

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



תאור המערכת אפיון מפורט וספר מוצר

מערכת לאתרי שיקום קרקעות

החברה לאיכות הסביבה

מסמך אפיון מפורט 22/03/2017

© All rights reserved to NewB
התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429



תוכן עניינים

3.....	תקציר מנהלים	□
7.....	מטרות יעדים ומצב קיים	□
8.....	היישום	□
11.....	עקרונות בניית המערכת	□
11.....	קהלי יעד, משתמשים והרשאות	□
12.....	תהליכים עקריים ו-Flow	□
19.....	אפיון מפורט וזרימת מידע	□
23.....	אפליקציה להפעלת אתר שיקום	□
28.....	פורטל ספקים	□
34.....	מערכת תכנון, ניהול ודיווח	□
39.....	האתר	□
41.....	תוספות לפריוריטי	□
42.....	דוחות ממשקים ומוצרים	□
51.....	טכנולוגיה	□
51.....	אבטחת מידע	□
51.....	SLA	□
52.....	מבנה נתונים	□
61.....	מימוש ורכיבים	□
61.....	תיעוד	□
61.....	כתב כמויות	□
62.....	נספח א' - אפיון מפורט מערכת שיקום אתר	□
81.....	נספח ב' - אפיון מפורט מערכת מפקח	□
85.....	נספח ג' - אפיון מפורט פורטל ספקים	□
94.....	נספח ד' - אפיון מפורט מערכת תכנון ניהול ודיווח	□
112.....	נספח ה' - אפיון מפורט תוספות לאתר	□
115.....	נספח ו' - טכנולוגיה וסביבות פיתוח	□
117.....	נספח ז' - תוספות ודוגמאות	□
118.....	נספח ח' - SLA	□



1. תקציר מנהלים

הקדמה

תפקיד מסמך זה להגדיר את הדרישות ממערכת הניהול הממוחשבת לפרויקט שיקום הקרקעות של המשרד להגנת הסביבה שתנהל החברה לאיכות הסביבה (esc) כגוף מבצע. המסמך משמש כבסיס וכאפיון טכנולוגי ל-RFP זה לקבלת הצעות מחיר לפיתוח המערכת וכבסיס לפיתוח הן של הספקים החיצוניים והן ליחידת המחשב של esc לפיתוח הממשקים וסינכרון הנתונים לפרויקט. המסמך יתאר:

- Flow של הפרויקט
- הדרישות מאתר האינטרנט
- מבנה בסיס הנתונים
- הדרישות מצד השרת, את
- נושא אבטחת המידע
- מבנה התקשורת לפרויקט
- ממשקים למערכות חיצוניות (כולל פרויקט, מערכות GIS, מערכות GPS ומערכות המשרד להגנת הסביבה ורמ"י)
- דרישות ומבנה מערכת הניהול (למנהל המערכת)
- בנוסף למסמך זה יהיה מסמך נוסף שיפרט ויאפיין את המפרטים הטכניים של החומרה, התוכנה והתקשורת.

המסמך יגדיר את הדרישות והפתרון הנדרש ויתחלק לחמישה חלקים:

- מבנה הפרויקט וה-Flow
- תקשורת ואבטחת המידע
- פלטפורמת שרת + מערכת ניהול
- בסיס נתונים
- ממשק משתמש
- ממשקים למערכות חיצוניות

המערכת תפותח בכדי לתמוך בממשק אינטרנטי (מבוסס HTML5 או דומיו) עם התאמה לתמיכה גם לממשקים סלולאריים (במבנה Full Responsive) הנחת היסוד שלפיה יש לתכנן ולתמחר את המערכת הינה כי המערכת על כל רכיביה תפותח בתצורת ענן כך שעל המציע לספק מערכת על כל רכיביה התוכנתיים והחומרתיים כולל אבטחת מידע וגיבוי יסודי.

כחלק ממסמך זה יוגדרו לא רק המבנה ובסיס הנתונים אלא גם הפלטפורמות, וכלי פיתוח / בסיסי נתונים נדרשים.

מאחר והמערכת אמורה לשמש מספר גורמים שונים בעלי דרישות שונות, הסמכות שונות והרשאות גישה שונות חלק ניכר מהמערכת יהיה מאובטח וידרוש שם משתמש וסיסמא לכניסה לחלקי המערכת השונים וחלק מהנתונים ידרשו להיות מוצפנים.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



המערכת אמורה לשמש מספר גופים / משתמשים שיוכלו לראות נתונים שונים
הגופים / משתמשים הידועים כיום הינם :

1. מפקחי ומפעילי אתרי השיקום (esc, קבלנים ומפקחים/בקרים)
2. משתמשי החברה לאיכות הסביבה (esc)
3. משתמשי המשרד להגנת הסביבה ורמ"י
4. ספקים וקבלנים שיעבדו בפרויקט
5. הציבור הרחב

מאחר והפרויקט הינו דינמי וייתכן ויהיו שינויים ותוספות לאורך חיי הפרויקט - תדרש המערכת
לממשק מנהל שיגדיר משתמשים והרשאות וכן אפשרות למנהל המערכת להגדיר מה יוצג
למשתמשים השונים, מה יסונכרן, רמת הסינכרון והוספת משתמשים.



תמצית מנהלים

1. החברה - esc

חברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (ESC) היא חברה ממשלתית שנוסדה בשנת 1990. החברה מטפלת בכל הפסולות המסוכנות המיוצרות בישראל, תוך שמירה והגנה על איכות הסביבה. החברה מספקת לתעשייה, מכוני המחקר, המעבדות ובעלי העסקים מגוון רחב של פתרונות ושירותים בתחום איכות הסביבה, בהם: ניהול פסולות כולל, יצוא פסולות, שירותי מעבדה אנליטית, ניטור סביבתי ותעסוקתי ועוד.

החברה היא בעלת מפעל, הממוקם בפארק אקו תעשייתי נאות חובב, המטפל בפסולות רעילות ומסוכנות. המפעל מטפל במגוון רחב של פסולות מסוכנות: אורגניות, אי-אורגניות, נוזליות ומוצקות.

באוקטובר 2015 קבע קבינט הדיור כי החברה לשירותי איכות הסביבה, בתיאום עם רשות מקרקעי ישראל ורשות החברות הממשלתיות, תשמש כזרוע ביצוע לשיקום קרקעות המדינה.

2. פרויקט שיקום קרקעות המדינה

להלן תיאור כללי של הפרויקט הפיזי:

במסגרת פרויקט לאומי, מרוכזים מאמצים לשיקום קרקעות אשר זוהמו במשך עשרות שנים מפעילות תעשייתית ובטחונית.

הפרויקט מנוהל על ידי החברה לשירותי איכות סביבה (ESC) בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה, רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) ומשרד האוצר.

מאחר ובמרכז הארץ קיימים שטחים רבים בהם פעלו ופועלים בסיסי צה"ל והתעשייה הצבאית (תע"ש). בחלק משטחים אלו התבצעה פעילות במשך עשרות שנים שגרמה לזיהום קרקע ומי תהום.

העלייה החדה בשווי הקרקעות יחד עם תכנית העתקת בסיסי צה"ל ומתחמי תע"ש ממרכז הארץ מספקת הזדמנות נדירה לטפל במפגעי העבר ולהכשיר את הקרקעות המתפנות למגורים. בנוסף, טיפול במפגעים אלה ימנע המשך התפשטות של הזיהום בקרקע ובמי התהום.

בעקבות כך קבע קבינט הדיור, באוקטובר 2015, כי החברה הממשלתית לשירותי איכות הסביבה (esc), בתיאום עם רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) ורשות החברות הממשלתיות, תשמש כזרוע

ביצוע לשיקום קרקעות המפונות על ידי צה"ל ותע"ש. יעדי הפרויקט הם להכשיר את הקרקעות באופן שלא יהווה סיכון לסביבה ולמשתכנים העתידיים באופן בטוח, מהיר ובעלות סבירה.

על פי הערכות, בתום תהליך השיקום צפויים השטחים המפונים ואתרים נוספים, אשר נמצאים בלב אזורי הביקוש, להכיל כ-100 אלף יחידות דיור.

תאור מפורט יותר אפשר למצוא באתר <http://soil-remediation.co.il>

להלן תיאור כללי של המערכת הממוחשבת הנדרשת:

המערכת נדרשת לנהל את כל שלבי הביצוע לשיקום האתר משלב התכנון (שליבו גנט מפורט לפרויקט כולל משימות ומשאבים נדרשים ועד הערכות עלות), ניהול, דיווח ושליטה על כל תהליך ביצוע הפרויקט החל מסקרים נדרשים דרך ביצוע העבודות בשטח ודיווח על עמידה ביעדים או סטיה מהתכנון (כולל עדכון הגנט כתוצאה מכך), דרך פעילות פיננסית מול הספקים (פורטל ספקים לדיווח על הביצוע והכנסת חשבוניות לאישור, מעקב ספקים אחרי אישור החשבוניות ומעקב תשלומים) ועד כלי דיווח ומעקב שיתנו בידי המשתמשים השונים (אנשי esc, המשרד להגנת הסביבה, רמ"י וכו') למעקב אחרי הפרויקט (כולל מחוללי דוחות וכלי BI).



המערכת תידרש גם לממשקים חיצוניים למערכות חברת esc והמשרד להגנת הסביבה.

הניהול הכספי יבוצע בסופו של דבר במערכת הפרויקט של חברת esc כך שתידרש התממשקות למערכת זו והעברת נתונים שונים (מביצוע בפועל בכדי להשוותו להזמנות ועד חשבוניות הספק שיוקלדו בפורטל).

המערכת תשמש כמערכת מידע כמעט on-line המקשרת בין החברה המבצעת (esc), ספקיה, המשרד להגנת הסביבה, רמ"י והציבור הרחב.

מטרת המערכת לאפשר למשתמש לקבל מידע מלא (על פי הרשאותיו) לפרויקט ולהציג את התקדמות העבודה באתרים ונתונים הסטוריים עליהם.

במסגרת המערכת תתוכנן גם מערכת GIS תלת מימדית לתאור כל הנתונים הקיימים לשטח המטופל. לוח הזמנים ועלות מערכת זו תבחן במסגרת האפיון ואז יוחלט על האם לשלבה, באיזה שלב, היקפה, מי יבצע שרות ותמיכה ולוח זמנים לפיתוח.

האתר המתוכנן יכלול גם פורטל ספקים שיאפשר התקשרות דיגיטלית עם החברה המבצעת (esc) לכל אורך חיי הפרויקט ממתן הצעות, מעקב זכיות, הכנסת חשבוניות למערכת ועד מעקב אחרי תשלומים.

רוב הנתונים הכספיים והחשבוניים יתקבלו ממערכת הפרויקט של החברה המבצעת (esc). נתוני התקדמות הפרויקט יחושבו בצורה יומית מנתוני הביצוע שדווחו במערכת הפרויקט וישמרו בבסיס נתונים ייעודי.

נתוני הפרויקט הכלליים (דוחות היסטוריים, סקרים, דוחות מעבדה ובדיקות, תוכניות ביצוע וכו') ישמרו בבסיס נתונים הייעודי כולל מסמכים סרוקים שיהיו ניתנים לצפיה באתר או להורדה למורשים.

התקשרות למערכות חיצוניות לקבלת נתונים נדרשים (כמו בדיקות מעבדה או נתונים מקבלנים כמו נשר וכו') יבוצעו בממשקים ייעודיים שיבנו במהלך ההקמה של האתר ובאופן שותף אם ידרשו בהמשך.

חיבור למערכת הפרויקט של החברה המבצעת (esc) יבוצעו בהתאם לאפיונים שיוגשו אך באחריות החברה המבצעת (esc) ועל ידי קבלנים / עובדים מטעמה.

מערכות / כלים נדרשים :

א. ניהול ומעקב ההכנות לביצוע הסקרים הנדרשים ותוכניות הביצוע (כולל אפליקציה להפעלת אתרי שיקום).

ב. ניהול הביצוע ועבודה מול ספקים (כולל מערכת טאבלט / סלולארית למפקח בשטח)

ג. דוחות ונתונים לאנשי המקצוע (esc, משרדי ממשלה, חשק"ל, רמ"י, משרד הבטחון)

ד. פורטל ספקים.

ה. ממשק מנהל מערכת.

ו. אתר אינטרנטי לציבור (קיים כבר נדרש רק תוספת קטנה לסנכרון והצגת ביצוע בפועל).

ז. בשלב ב' - מערכת GIS תלת מימדית להצגת נתונים / מערכת GPS למעקב משאיות.

המערכת תפותח בכדי לתמוך בממשק אינטרנטי (מבוסס HTML5 או דומיו) עם התאמה לתמיכה גם לממשקים סלולאריים (במבנה Full Responsive) בסיס הנתונים לפרויקט הינו MS-SQL - יש לשים לב שבסיס הנתונים הקיים המשמש את מערכת הפרויקט הינו גם הוא מסוג MS-SQL.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855 , פקס: 08-6499581



מאחר והפרויקט הינו דינמי וייתכן ויהיו שינויים ותוספות לאורך חיי הפרויקט - תדרש המערכת לממשק מנהל שיגדיר משתמשים והרשאות וכן אפשרות למנהל המערכת להגדיר מה יוצג למשתמשים השונים, מה יסונכרן, רמת הסינכרון והוספת משתמשים.

איור סכמטי כללי של המערכת על רכיביה ניתן לראות בעמוד 10

אתר שיקום הקרקעות יהיה אתר נפרד שניתן יהיה להגיע אליו בצורה עצמאית או מקישור באתר .esc. האתר נועד לשמש כמערכת מידע כמעט on-line המקשרת בין החברה המבצעת (esc), ספקיה, המשרד להגנת הסביבה, רמ"י והציבור הרחב.

מטרת האתר לאפשר למשתמש לקבל מידע מלא (על פי הרשאותיו) לפרויקט ולהציג את התקדמות העבודה באתרים ונתונים הסטוריים עליהם.



1 מטרות יעדים ומצב קיים

מטרת המערכת - מחשוב וייעול תכנון, ניהול ותפעול פרויקטי שיקום הקרקעות.

מטרת העל בבניית המערכת נשוא מכרז זה, הינה מתן כלים למשתתפי הפרויקט לנהל ולעקוב בפועל אחרי הפרויקט מהאספקטים הבאים:

- תכנון
- ביצוע בפועל - הנדסי
- ביצוע בפועל כלכלי / כספי
- מעקב אחרי יעדים, נתוני ביצוע, בדיקות, סקרים ודוחות
- בקרה והתראות
- ניהול ספקים
- שימור הידע שנצבר במהלך התהליך עבור שימוש עתידי באתרים נוספים
- אוטומציה לצורך גמישות, ניטור ויעילות התהליך

מצב הקיים

המצב כיום מתחלק לשני חלקים:

- מערכות מידע של esc
- מערכות מידע לפרויקט שיקום הקרקעות

שיקום קרקעות:

כיום המערכת היחידה הקיימת לפרויקט הינה אתר אינטרנט אינפורמטיבי סטאטי.

אין כיום כל מערכת לניהול הפרויקט

מסמכים ונתונים בנושא הפרויקט שמורים בשרת הקבצים של esc אך אינם משוייכים למערכת. שקילת משאיות בשטח מבוצעת ע"י מערכת שקילה של הקבלן המבצע ואין העברת נתונים ל- esc הפקת תעודות משלוח / תעודות שקילה - מבצעת ידנית בשימוש בתעודות ידניות ומערכת השקילה הקיימת בשטח.

esc :

מערכת הפרויקט של esc פעילה ועובדת אך ללא הפרדה חדה בין פעילות החברה לפעילות שיקום הקרקעות.

אין כרגע ממשקים חיצוניים לקבלת מידע ממערכות חיצוניות.

אין יכולת למשתמשים חיצוניים לקבל גישה או דוחות ממערכת הפרויקט



2 היישום

חומרה תוכנה ותקשורת - מבנה פיזי ודרישות סף

תאור הדרישות מתייחס למכלול המערכת. במידה וחלק מהמערכות / אפליקציות / רכיבי תקשורת קיימים הם יתוארו במסמך זה ותידרש אינטגרציה אליהם.

המערכת המתוכננת אמורה להיות נפרדת ואוטונומית אך בעלת ממשקים לקבלת והעברת נתונים מ- ול - מערכות קיימות ב- esc, במשרד להגנת הסביבה, ברמ"י ובגופים נוספים. במסגרת האפיון יתוארו המערכות הנ"ל והנתונים הנדרשים מהם ואליהם כולל הגדרת הממשק הנדרש. תכנון בפועל של הממשקים וישומם יבוצעו בשלב ההקמה.

תאור התאור שיפורט להלן יגדיר (ברמת מערכת) את האפליקציות / רכיבי התוכנה הנדרשים (כרגע בשמות ובתאור ראשוני בהמשך המסמך יפורטו הדרישות ויאופינו המערכות), את הממשקים השונים הנדרשים, את דרישות החומרה לרכיבים הנ"ל ואת אלה הקיימים / מתוכננים למערכות קיימות ב- esc, את דרישות ה- security והרכיבים החומרתיים הנדרשים עבורם, את מערכות אכסון והגיבוי, את הדרישות משרתי האינטרנט ואת התקשורת ורכיבי התקשורת הנדרשים.

במידה וידרשו רכיבים נוספים לתפעול המערכת (כגון משקלים אלקטרוניים שיחוברו לאפליקציה או רכיבי GIS, GPS, וכו') הם יפורטו גם כן בחלקים הרלוונטיים לאפליקציות / רכיבי התוכנה הרלוונטיים להם.

דרישות מיוחדות מאתר האינטרנט / אפליקציה

1. מאחר ואתר שיקום הקרקעות הינו אתר ממשלתי / ציבורי נדרשת נגישות מסוג AA !!!
2. בנוסף ידרש שימוש ברשיונות SSL של K2048 לפחות
3. נתונים אישיים ידרשו להיות מוצפנים בתוך בסיס הנתונים
4. ידרשו אמצעי הגנה והלבנה בסביבת המערכת (שרת, מערכות גיבוי ומערכות אחסון)

תאור כללי של המערכת על רכיביה:

המערכת מחולקת למעשה לשלושה מתחמים:

1. מערכות למשתמשים הסופיים (אפליקציות ואתרי אינטרנט)
2. שרתי web ואפליקציות שישבו במתחם חיצוני
3. שרתי ומערכות esc שקיימות וסגורות למשתמשים חיצוניים

המערכות למשתמשים הסופיים אינם קיימות כיום ויש להקים מאפס. מערכות התקשורת לאתרי השיקום אינם קיימים ויפורטו בהמשך המסמך.

חלק משרתי ה- web קיימים כיום ומאוחסנים במתחם ייעודי של esc.

מערכת ה- LLB קיימת חלקית ונדרש לעבותה ולקנפג אותה כדי שתתאים לקבלת המערכות החדשות.

מערכות ושרתי esc קיימים וכוללים חלק ממערכות האחסון והגיבוי וכן את מערכת הפריורטי שאליה יש לממשק חלק מהנתונים שיוזנו למערכות החדשות ולאתר האינטרנט.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

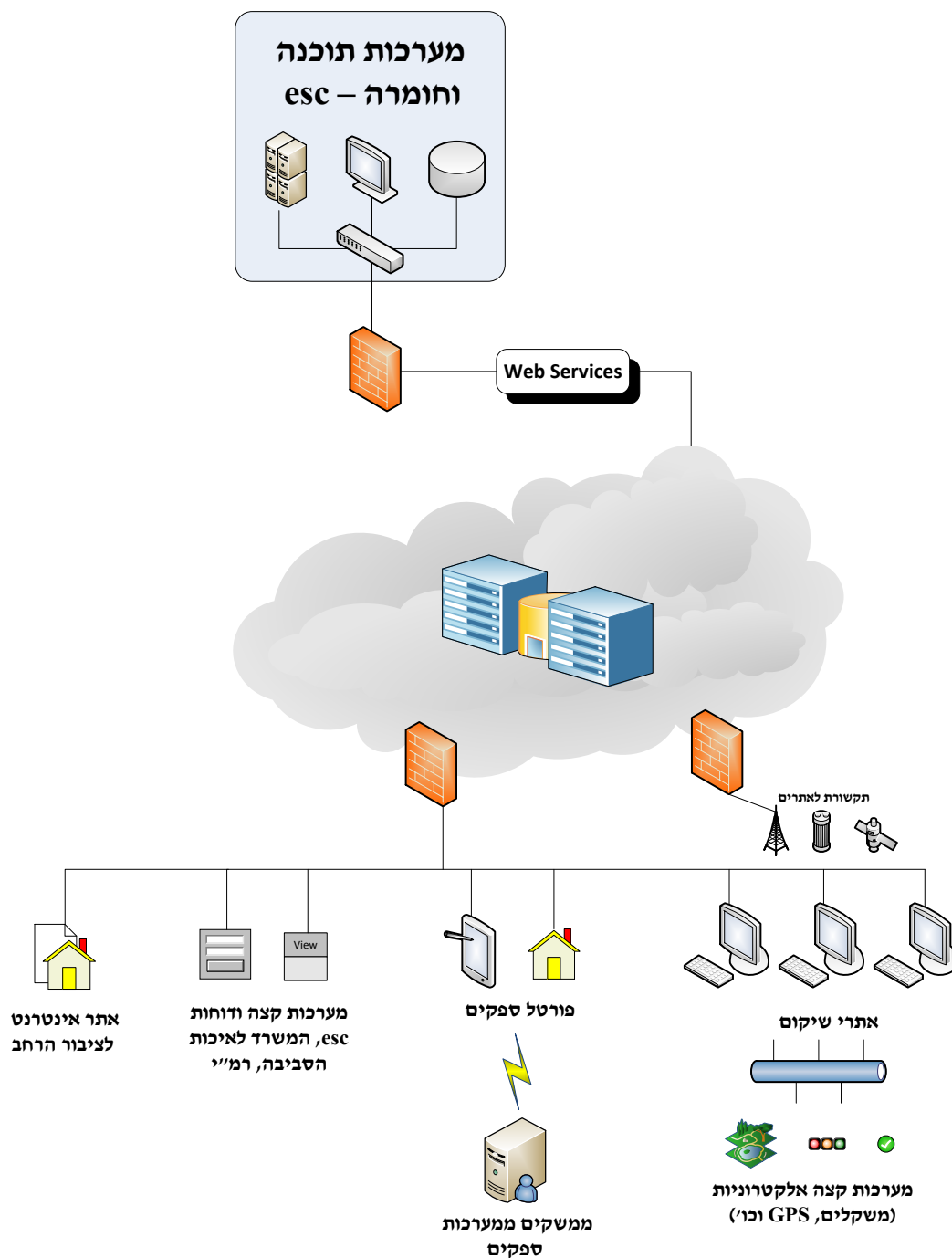
טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



לחלק מהמערכות הקיימות נדרש שכפול והפרדה כולל העברת נתונים בין המערכת המרכזית לפרויקט ומערכות esc.

בסיס הנתונים הנבחר צריך להיות רלציוני ויוגדר ע"י הספק במסגרת המענה ל-RFP.

איור סכמטי כללי של המערכת על רכיביה:



התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



אתר ESC ומערכות אחסון נתונים:

1. יפורט במסמך החומרה שיצורף בהמשך.

מערכות תוכנה esc:

מערכת ה-ERP המנהלת את התהליכים ב-esc הינה פריוריטי. במסגרת המערכת הנ"ל מנוהלים כל נושאי ההזמנות, תשלומים לספקים ותהליכי העבודה המרכזיים של esc.

ההחלטה היסודית היתה כי גם פרויקט השיקום ינוהל בשימוש במערכת הפריוריטי הקיימת בשימוש רחב ככל הניתן בתהליכים הקיימים.

במסגרת הוראת המשרד להגנת הסביבה פרויקט שיקום הקרקעות על תהליכיו יהיה מנותק לחלוטין מתהליכי הבסיס של פעילות ה-core של esc כולל כל תהליכי העבודה והתשלומים לספקים וכי לכל אתר שיקום יוקם חשבון בנק משל עצמו וינוהל כמרכז רווח / פעילות נפרדת לחלוטין.

1. כל הפעילות תמשיך להיות תחת המערכת המקורית של esc אך יוגדרו פרויקטים / מרכזי רווח לשיקום הקרקעות

לצורך כך ידרשו בעבור כל פתרון:

1. יוקמו סוגי תקציב חדשים שיותאמו לדרישות פרויקט השיקום ויוגדרו הרשאות מתאימות והגדרות שיאפשרו חלוקת ההזמנות / תקציבים בין פעילות ה-core של esc לבין הפעילויות במסגרת זרוע הביצוע לשיקום הקרקעות.

תוספות ושינויים במערכת הפריוריטי באחריות esc ואידיאה ולא הספק החיצוני שיבחר להקמת המערכת.

חומרה ותקשורת אתרי שיקום:

1. יפורט במסמך החומרה שיצורף בהמשך.

חומרה ותשתית לאירוח אתר האינטרנט / שרת ה-WS

1. יפורט במסמך החומרה שיצורף בהמשך.

אחריות ביצוע / הקמה:

1. אספקת והקמת חומרה באתר השיקום - מפעיל האתר הנבחר
2. אספקת משקלים שערים וכו' - מפעיל האתר הנבחר בהתאם לדרישות הסף שיוגדרו ע"י esc בהסכם מול הקבלן.
3. חיבור וממשק לתוכנה - ספק התוכנה הנבחר בהתאם לסטנדרטים ולממשקים שיוגדרו ע"י esc במכרז.
4. תקשורת לאתר השיקום - esc
5. חומרה ותקשורת לאירוח - esc
6. פיתוחים והתממשקות לפריוריטי - esc



3 עקרונות בניית המערכת

יש לציין כי בנוסף למופרט בסעיף 4 על כל רכיביו מצורפים למסמך זה 4 נספחים (נספח א'-ד') הכוללים אפיון מפורט של חלקי המערכת עד רמת המסכים ובסיסי הנתונים.

המציע יפרט את המרכיבים הטכניים של המערכת – פירוט כלל המרכיבים (כולל כלי הפיתוח), התחזוקה, התפעול, אבטחת המידע וההרשאות וכל כלים נדרשים או עשויים להידרש.

הפרויקט יבוצע באחריות כוללת ובשיטת Turn Key Project הנחת היסוד שלפיה יש לתכנן ולתמחר את המערכת הינה כי המערכת על כל רכיביה תפותח בתצורת ענן כך שעל המציע לספק מערכת על כל רכיביה התוכנתיים והחומרתיים כולל אבטחת מידע וגיבוי יסודי.

אולם בנוסף ידרש המציע לפרט את דרישות החומרה, התקשורת וכלי אבטחת המידע ולתמחר אותם למקרה שהמזמין יבקש להעביר את הפרוייקט לשרתיו או לחוות שרתים לפי החלטתו. חומרה נדרשת נוספת - מאזני גשר, LPR, טאבלטים וכו' לא יכללו בעלויות אולם על המציע להגדיר את המפרטים, סביבות העבודה ומערכות ההפעלה בהם הוא יתמוך.

3.1 קהלי יעד, משתמשים והרשאות

טבלת קהלי יעד / לקוחות

קהל יעד	הערות
מפעילי אתר שיקום	שוקלים
מפקחי ומנהלי אתר שיקום	מפקחים מטעם חברות חיצוניות + מנהל האתר מטעם esc
מתכנני הפרוייקטים	מתכנני הפרוייקט - יגדירו תכונות עבודה
מנהלי פרוייקטים	מנהלי ביצוע הפרוייקט - יעדכו, יפקחו וינהלו את הפרוייקטים
משתמשי משרד איכות הסביבה	משתמש המשרד להגנת הסביבה (בעיקר לצורך דוחות והתראות)
משתמשי רמ"י	משתמש רמ"י (בעיקר לצורך דוחות והתראות)
ספקים	ספקים
הציבור הרחב	הציבור הרחב
נוספים	יוגדר בהמשך

טבלת סוגי משתמשים

סוג משתמש	הערות
Super Admin	מנהל המערכת כולל נעילות ומחיקת משתמשים
Admin	מנהל - יכול להוסיף משתמשים
esc User	משתמש esc
Office User	משתמש המשרד להגנת הסביבה
Remi User	משתמש רמ"י
Supplier	ספק
Viewer	הציבור הרחב

הרשאות:

ידרשו 2 דרגות הרשאות:



• ברמת צפיה / כתיבה / עדכון

• ברמת מסכים וחשיפה למידע - בהתאם למופרט בהמשך (מה מותר ברמת מסך ומשתמש)

לצורך הרשאות אלה תידרש טבלה להגדרת מסכים ושדות במסך וטבלת קשר למשתמשים לצורך הגדרת יכולתם לחשיפה ולביצוע במסכים אלה.

יהיה גם צורך להגיע לרמה של אי חשיפת מסכים / כפתורים / דוחות / שדות למשתמשים השונים.

כל הנ"ל יהיה נתון לשליטה הוספה וניהול של מנהל המערכת או מי שיוגדר בטבלת ההרשאות.

לקוחות והערכת היקף שירותים נדרשים

פנימיים – אנשי esc, מפעילי, מפקחי ומנהלי אתר

חיצוניים - ספקים

ממשלתיים - המשרד להגנת הסביבה (אולי משרד הכלכלה / אוצר)

ממשלתיים אחרים - רמ"י, משרד הביטחון

ציבוריים - הציבור הרחב

כמות אתרים, פעילות שטח ולוחות זמנים

תאור	כמות כוללת	במקביל	הערות
אתרי שיקום	כ-40	2-4	
משתמשים באתרים	כ-5		
משתמשי esc	כ-10		
משתמשים ממשלתיים	כ-20		
ספקים	כ-10		

לוח הזמנים להפעלת התוכנית כ-10 עד 15 שנים

לוח זמנים לשיקום אתר בודד כשנה

ישנם אתרים גדולים שיחולקו למתחמים (כמו צריפין למשל)

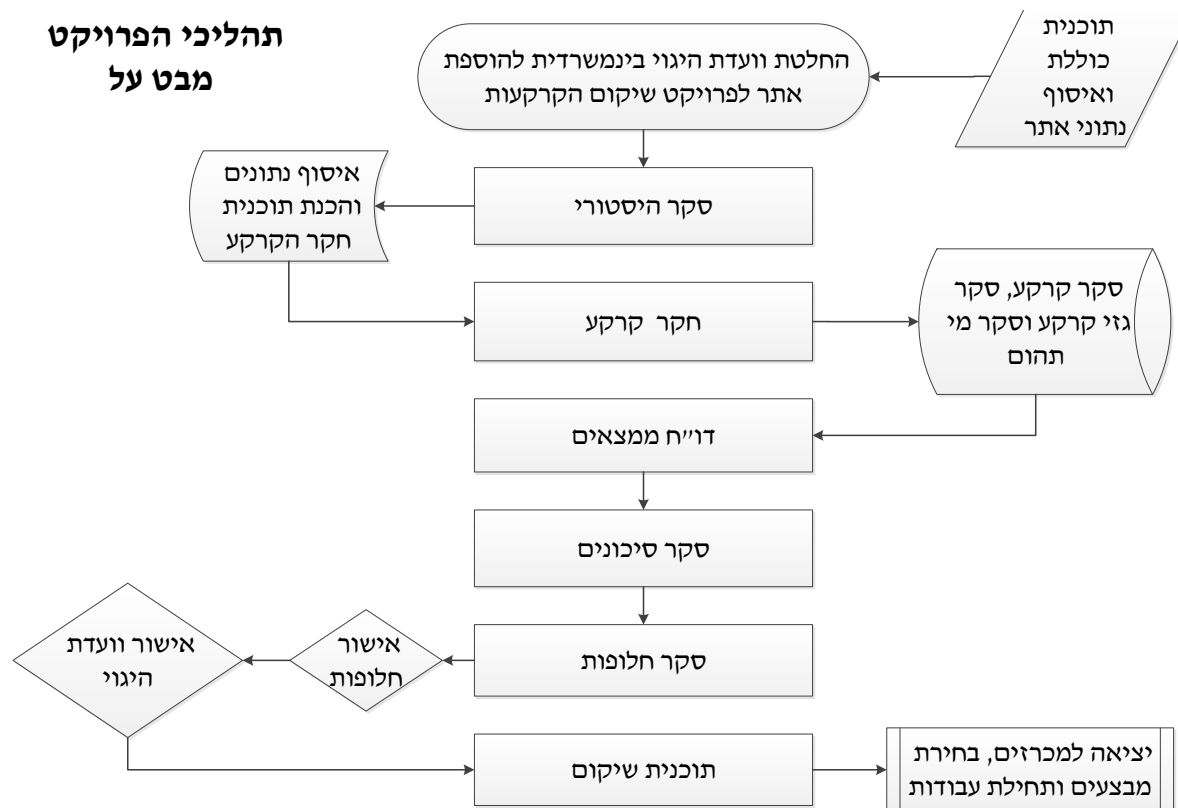


3.2 תהליכים ראשיים במערכת

Flow

בסעיף זה נסקור את התהליכים וצמתי ההחלטה בפרוייקט זה הנחת היסוד הינה כי הפרוייקט (הדרישה לנתונים במערכת הממוחשבת) מתחיל רק לאחר אישור וועדת ההיגוי הבינמשרדית שהאתר הנבחר ישולב בפרוייקט שיקום הקרקעות כל התהליכים לפני החלטה זו לא ינוהלו ולא יתועדו במערכת.

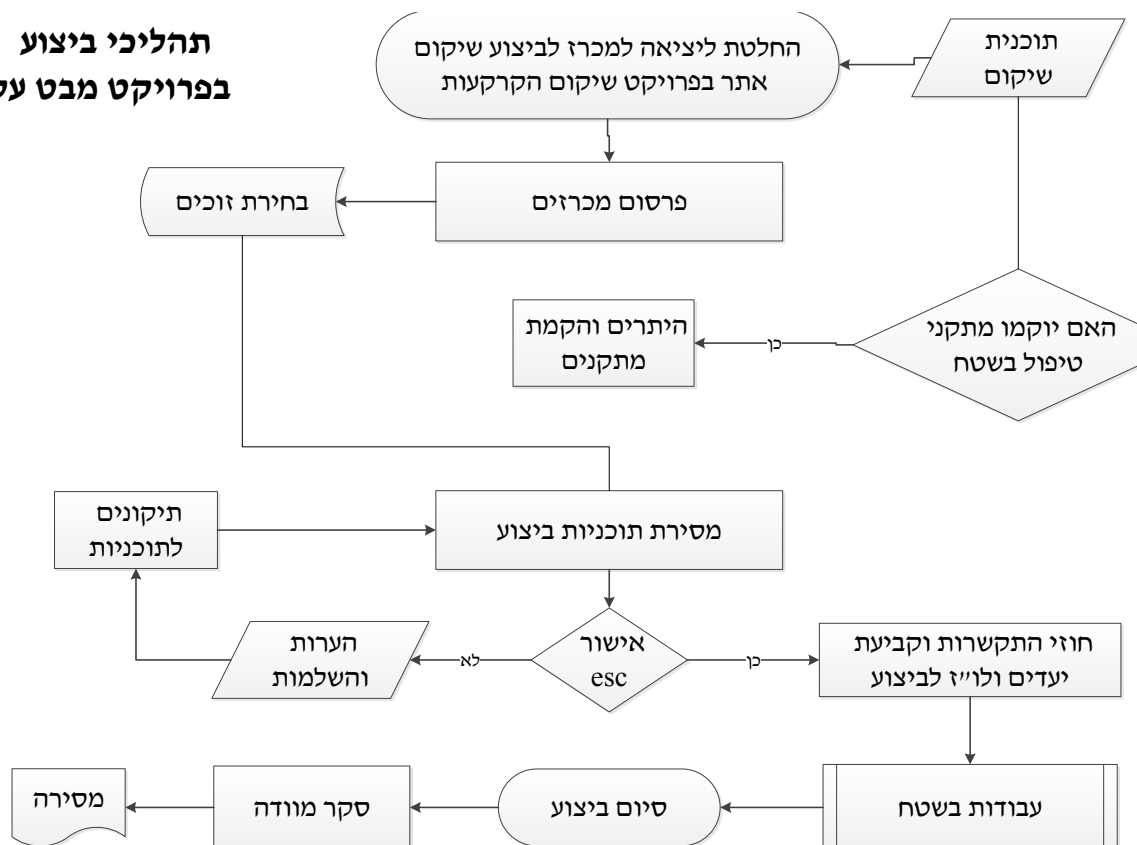
בשלב ראשון נתאר את התהליכים עד לתחילת העבודות בפועל (שלבי הבחינה והתכנון)





בשלב שני נתאר את התהליכים מסיום תוכניות הביצוע, דרך בחירת ספקים, ביצוע ועד מסירת השטח לרמ"י

תהליכי ביצוע בפרויקט מבט על



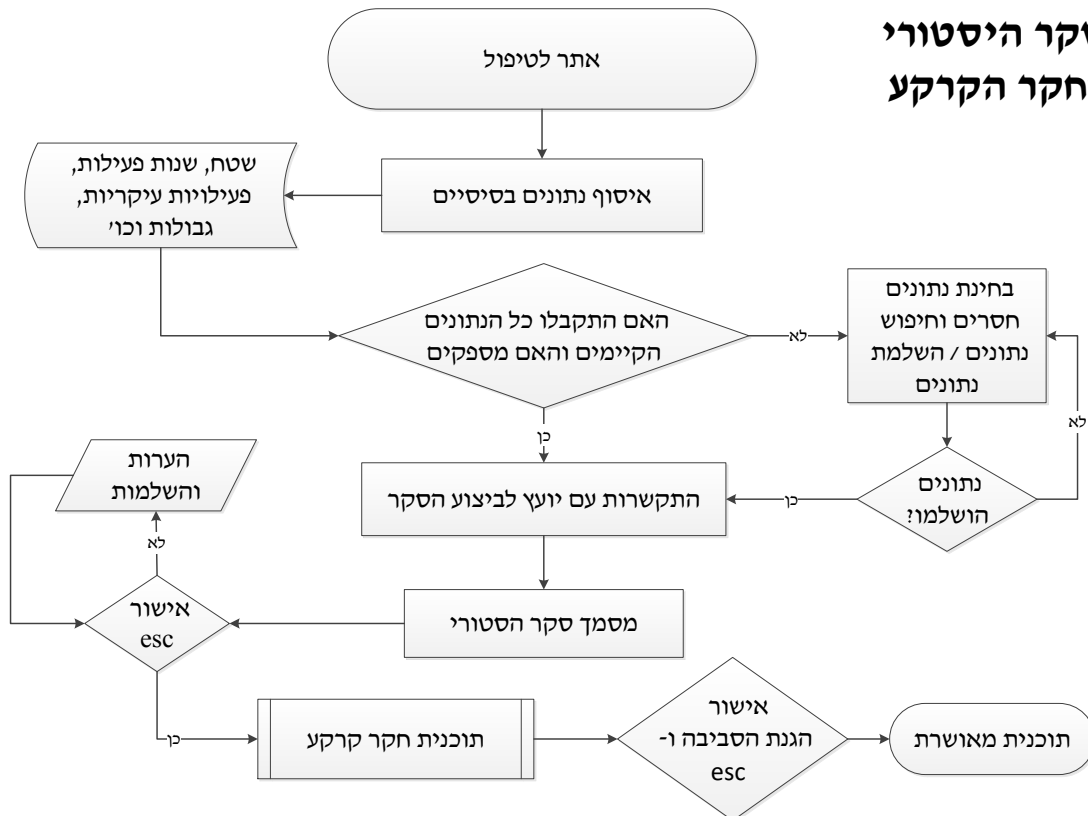


פרוט תהליכים ספציפיים:

טיפול באתר:

תחילת טיפול באתר יתבצע רק לאחר אישור וועדת ההיגוי הבינמישרדית שהאתר ישולב בפרויקט.

סקר היסטורי וחקר הקרקע



בסוף תהליך זה ימסרו סקר היסטורי ותוכנית חקר קרקע מאושרת הכוללת:

סקר היסטורי כולל:

1. תאור פעילות באתר
2. אזורים בהם היתה פעילות מזהמת
3. סוגי פעילויות שבוצעו באתר
4. מפת שטחים וסוגי פעילות
5. אזורי זיהום, שטחים וסוגי מזהמים (מפה)
6. תוכנית חקר הקרקע

סקר הקרקע יכולל:

1. סקר קרקע
2. סקר גזי קרקע
3. סקר מי תהום

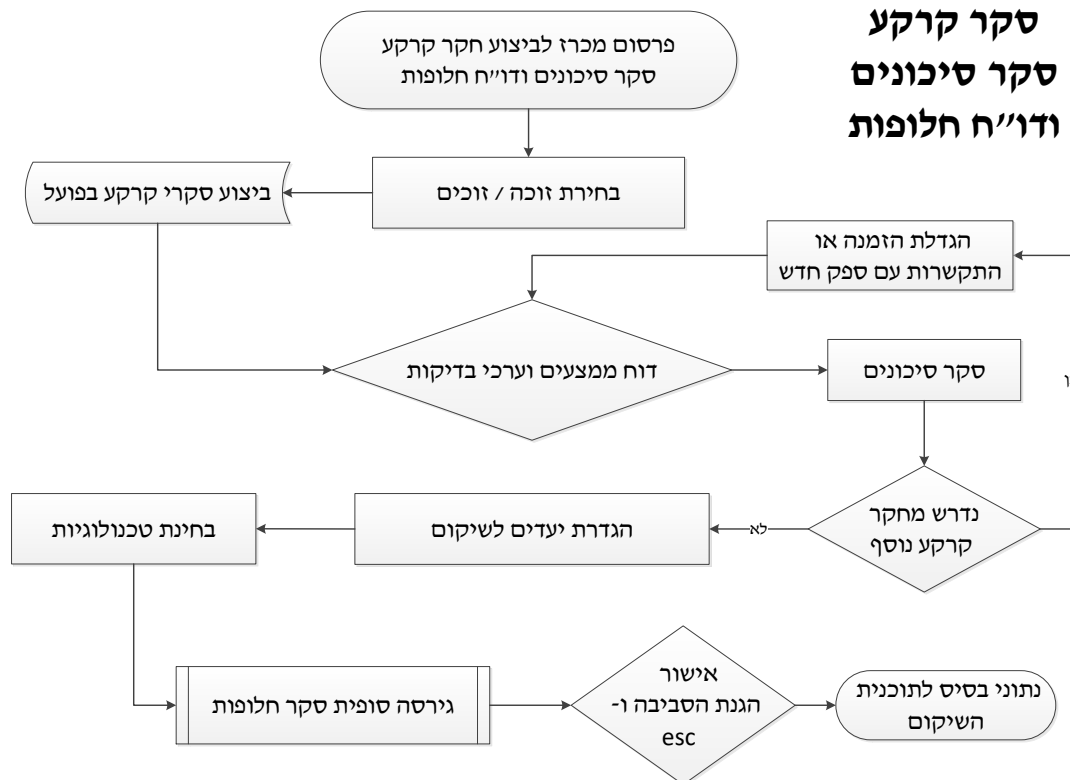


ביצוע הסקרים:

תחילת ביצוע סקר או סקרים יהיה בתהליך הרגיל של פרסום מכרזים ובחירת הספקים על פי הנהלים הנדרשים. לאחר בחירת הספקים תבוצע התקשרות חוזים והגדרת דרישות ויעדים.

לאחר אישור תוכנית חקר הקרקע יבוצעו סקרי קרקע, סקר סיכונים ויבנה דו"ח חלופות שימש כבסיס לתכנון תוכנית השיקום.

סקר קרקע סקר סיכונים דו"ח חלופות



סקרי הקרקע יכוללו :

1. מוקדי זיהומים באתר
2. סוגי זיהומים
3. ריכוזי מזהמים
4. עומקים

סקר סיכונים:

סקרי הסיכונים נועד להבין את ערכי היעד הנדרשים לטיפול בכדי למנוע נזקים בריאותיים וסביבתיים.
סקר הסיכונים ימליץ על סוגי בינוי או איסורים (לדוגמא איסור בניה תת קרקעית או מיגונים / איטומים נדרשים באם מתוכננת בניה כזו.
בסיכום סקר הסיכונים יוגדרו יעדים לשיקום שימשו כבסיס לסקר החלופות ולתוכנית השיקום.



סקר חלופות:

מאחר ובסיום סקר הסיכונים פורטו נתוני השטח והוגדרו יעדים לביצוע תפקיד סקר החלופות להגדיר / להמליץ איך מגיעים ליעדים ומה ההשלכות של כל חלופה מבחינה כלכלית, סביבתית, תפעולית, בטיחותית ועוד וכן שילוב של אלמנט הזמן הנדרש לעמידה ביעדים בחלופה המתוארת.

סקר החלופות יבחן טכנולוגיות שונות שיאפשרו הגעה לערכי היעד הנדרשים לטיפול בכדי למנוע נזקים בריאותיים וסביבתיים. הסקר יבחן אלמנטים שונים בין היתר:

- שיקולים כלכליים
- שיקולים סביבתיים
- שיקולים בטיחותיים
- לוחות זמנים
- שיקולים טכניים
- ועוד

גירסה סופית של סקר החלופות יאושר ע"י esc והמשרד להגנת הסביבה וישמש כבסיס להכנת תוכנית השיקום לאתר.

לאחר אישור esc והמשרד להגנת הסביבה יאושרו החלופות (או יבחרו חלופות) ע"י וועדת ההגוי הבינמשרדית.

סקר החלופות ישמש גם כמפרט טכני למכרזים להקמת מתקני טיפול נדרשים.

בשלב זה תוגש תוכנית שיקום - התוכנית תבנה ע"י esc או ע"י יועץ חיצוני שייבחר בנוהל הרגיל. במידה ויוחלט לבחור ביועץ חיצוני ידרש אישור של הוועדה המקצועית של esc ואח"כ אישור של הוועדה המקצועית של המשרד להגנת הסביבה. תוכניות השיקום ישמשו כמפרט טכני להתקשרות עם גורמי ביצוע.

לסיכום - שלב זה הינו הבסיס לתוכנית השיקום וביצוע בפועל של התוכנית !!!

ביצוע בפועל של התוכנית:

בשימוש בתוכנית השיקום המאושרת יצאו מכרזים לקבלני / חברות ביצוע, יבחרו קבלנים, יקבעו לוחות זמנים ודגשים לביצוע שיעוגנו בהסכמים מול קבלנים (כולל סנקציות על אי עמידה ביעדים או בזמנים)

הקמת המתקנים ידרשו קבלת כל האישורים ועמידה בכל התקנים והתנאים הנדרשים (כולל תמ"א, תב"ע, רשיונות עסק, ביטוחים, תקני כיבוי, טיפולי בחומרים, רעלים, כבישי גישה ומילוט וכו')

במסגרת תוכנית ההקמה - ימופו ויוגדרו מחסנים לחומר המובא, כמויות מקסימליות, דרכי גישה, ועוד. יוגשו מפות מתאימות ותוכניות פיזיות. בנוסף יוגשו תוכניות עבודה, יכולות שימוש במתקנים, הפרדה בין מתקנים במידה ויהיה יותר ממתקן אחד.

הקבלן הראשי יחויב לבנות תוכנית בטיחות ולקבל את אישור החברה המבצעת (esc)

במסגרת חוזי ההתקשרות יוגדרו אבני דרך, לוחות זמנים כולל סנקציות על אי עמידה בתוכנית (איחורים / כמויות / אי עמידה בתקנים וכו')

במסגרת המערכת יוקמו מספר מנגנונים:

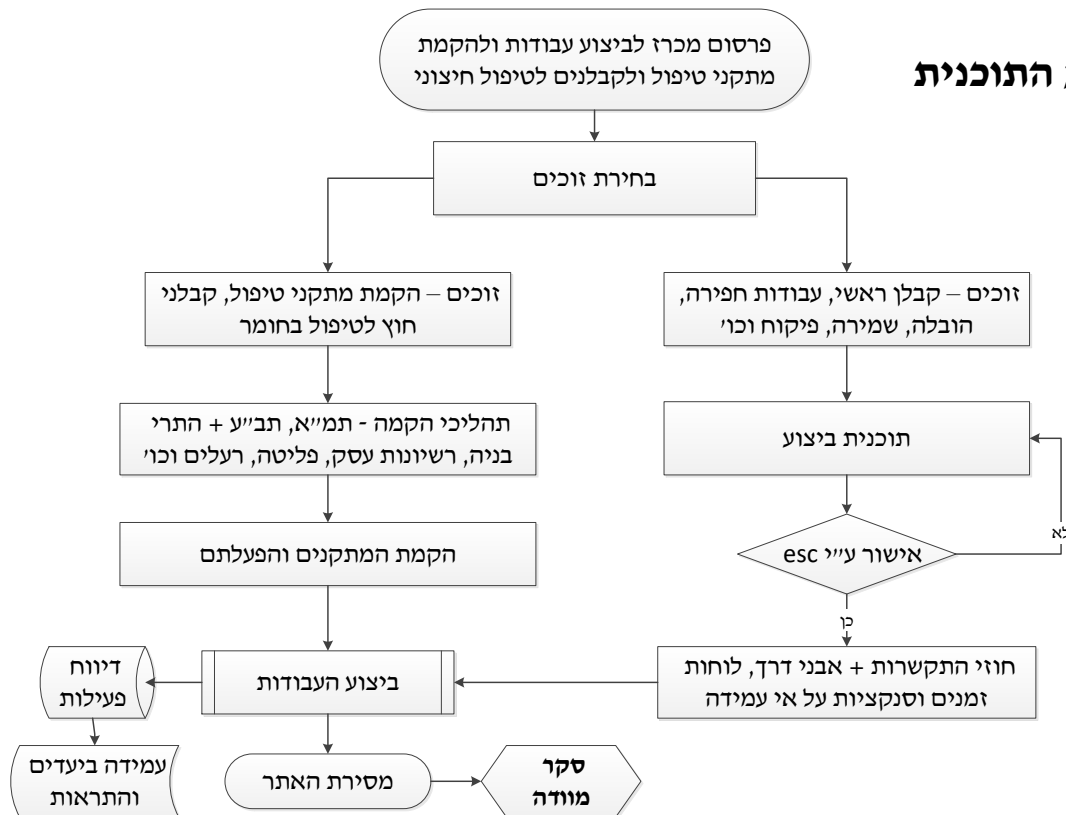
- מנגנון לדיווח פעילות באתר
- פורטל ספקים
- מנגנון להתראות ואי עמידה ביעדים

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



ביצוע התוכנית



דגשים מיוחדים:

בסוף כל שלב יש לקבל אישור של הוועדה המקצועית / פנימית של esc לאחר מכן אישור של הוועדה המקצועית / פנימית של המשרד להגנת הסביבה ובסופו אישור של וועדת ההגוי לצורך קבלת תקציב ומעבר לביצוע לשלב הבא.

כל אחד מהשלבים מקבל תקצוב מראש לפי עומדנים שמחושבים בתחילת הדרך כאשר בכל שלב תהיה בחינה ועדכון של האומדנים ויקבע תקציב מאושר לשלב זה. במקרה בו יתברר כי עלות השלב גבוהה מהאומדן / תכנון יש לחזור לוועדת ההגוי לקבלת אישור לתקציב נוסף.

ישנה אפשרות לעבור שלב מבלי לבצעו לפי הרשאות מיוחדות.

לכול שלב יצורפו אבני דרך וידרשו דיווחי סטאטוסי ביצוע, בנוסף בבסיס הנתונים / במערכת יוגדר האם נדרש אישור הוועדה המקצועית של המשרד לתוצרים או לא.

טיפול בקרקע יכול להתבצע כולו או חלרו באתר או באתרים חיצוניים.

בכדי לתמוך בשימוש בקבלנים חיצוניים או בטיפול בקרקע שלא באתר יבנה מבנה נתונים וטפסים להקלדת נתונים נדרשים ע"י הספקים וכן ממשקים לקליטת נתונים מקבצים במבנה קבוע מראש.



3.3 אפיון מפורט וזרימת המידע

תוכנה - אפיון ודרישות:

1. טכנולוגיות:

סביבת הפיתוח הנדרשת בהתאם להצאת הספק אולם בסיס הנתונים יהיה מסוג MS-SQL באחת מגירסותיו האחרונות כאשר ממשקי המשתמש יהיו בעיקרם מבוססי HTML5 או דומיהם

בנוסף לנ"ל יידרשו ממשקים מבוססי Excel להעלאת נתונים ממערכות ספקים למערכת

תעבורת הרשת אמורה להיות מאובטחת בשימוש במפתח SSL של לפחות 2048K.

בסיס הנתונים יהיה MS-SQL באחת מגירסותיו האחרונות.
נתונים משמעותיים (כמו נתונים אישיים) יוצפנו בנוסף גם בבסיס הנתונים - השדות שיש להצפין יפורטו במסגרת תאור דרישות התוכנה ובסיס הנתונים.

2. אפליקציות משיקות ויסוד המערכת:

האפליקציות / יכולות המשיקות הנדרשות / קיימות הינן:

1. פריוריטי
2. פורטל לקוחות
3. אתר האינטרנט לציבור
4. LPR (Licenses Recognition)
5. מאזני גשר
6. GPS
7. GIS
8. נתוני מעבדה
9. שירותים חיצוניים - סקרים, נתונים מספקים וכו'
10. Excel, PDF, CSV, Pictures קבצי טקסט.

כשלב ראשון יש להגדיר את שילוב הפרויקט הנ"ל במערכות הבסיס של esc - הפריוריטי.
כאבן יסוד להגדרת הפרויקט במערכת הפריוריטי יש להתחשב בהגדרת המשרד כי כל אתר שיקום יהיה פרויקט / מרכז רווח נפרד עם חשבון בנק ייעודי ותקציב נפרד.

מאחר וכנראה שחלק מהספקים / חברות שיבחרו לעבוד בפרויקט השיקום הינם חברות שכבר עובדות מול esc בפרויקטים קיימים יוקמו לספקים אלה כרטיסי ספק נפרדים וניהול כספי נפרד עבור כל אתר שיקום בנוסף כרטיס הקיים לפעילות הקיימת מול esc.

הכוונה היסודית הינה להשתמש בתהליכים הקיימים (יפורטו בהמשך) בפריוריטי אם כפי שהם כיום או בשינויים מינוריים לצורך פרויקט השיקום.
באם ידרשו תהליכים נוספים שאינם קיימים הם יוספו לפריוריטי וממשקי המשתמש שיפותחו יתממשקו אליהם.

אבן היסוד לפרויקט השיקום יהיה Gantt מפורט שיוכן ע"י צוות הניהול של הפרויקט ויתאר את שלבי הפרויקט השונים לכל אתר הן ברמת המשימות, הן ברמת התכולה המפורטת של

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



הפעילויות בשטח והן ברמה התקציבית. בשלב השני ינוהל הגנט והמעקב אחרי השינויים בגנט ובמשאבים במסגרת המערכת שתפותח ובממשק web מלא שיהיה חלק מהמערכת ומהאתר.

בשלב א' (לפני פתיחת או שימוש במערכת שתפותח) תופק תוכנית אב מפורטת לכל הפרוייקט ולכל האתרים המתוכננים - התוכנית תופק בשימוש במערכת שתפותח לפרוייקט ותהיי בעלת יכולת יצירת והצגת גנט ויזואלי והגדרת משאבים.

בכל מקרה ידרש ממשק הצגת וניהול גנטים מבוסס web שכנראה נידרש לפתח במיוחד או להשתמש בקודים / ממשקי משתמש קיימים או ב- open source

בסיום הפקת תוכנית האב היא תקובע ותשוכפל. בשלב זה תעבוד מערכת שיקום הקרקעות מול העותק המשוכפל כולל יכולת לעדכון הנתונים (ביצוע בפועל ושינוי מועדים לפי סיום משימות בפועל)

תוכנית האב תכיל אבני דרך (משימות ברמת הושלם / לא הושלם), משימות פרטניות, משאבים נדרשים ועלויות המשאבים.

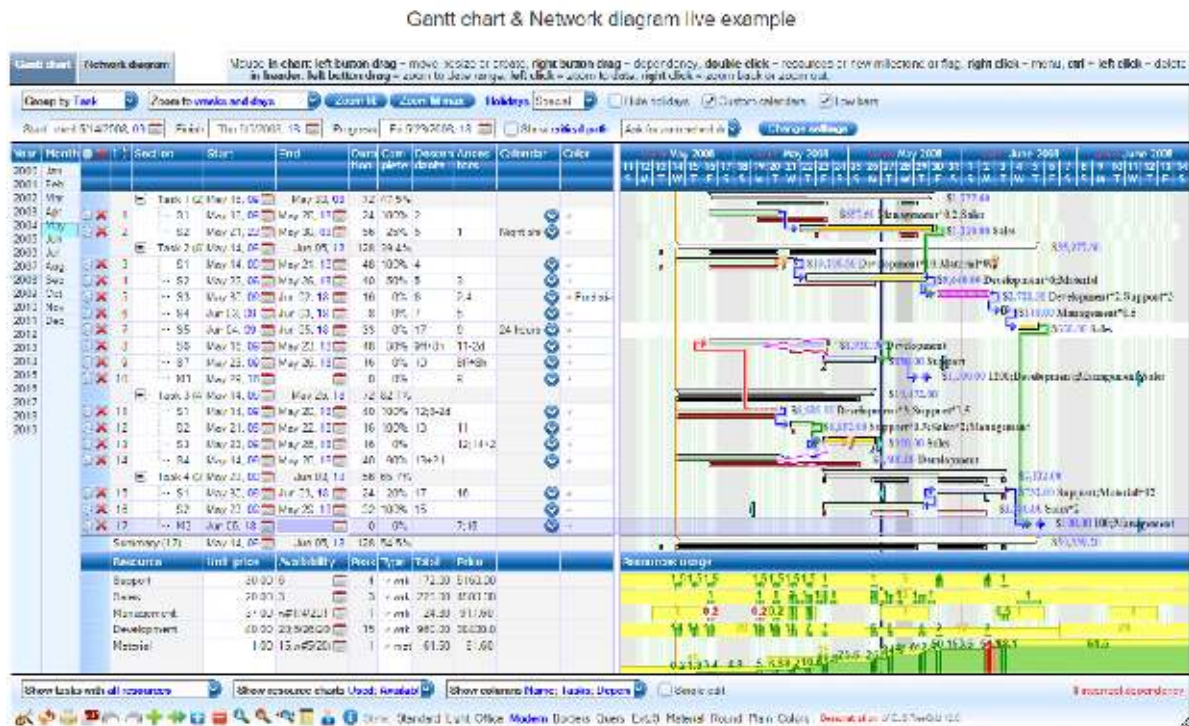
המערכת המתוכננת תוכל להפיק אומדני תקציב נדרש מתוך תוכנית האב ואומדנים מעודכנים מתוך התוכנית המתעדכנת.

דוגמאות לכלים שניתן להשתמש בהם:

ישנם בשוק חברות שמוכרות codes / Java scripts / grids להצגת נתונים בצורת Gantt במבנה web

הספק הנבחר יוכל להציע את הכלים בהם ישתמש כל עוד הם בטכנולוגיה מוכרת ותומכים בכל הדרישות המפורטות לתצוגה וקישוריות.

להלן דוגמא לתצוגה רצויה:



התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 08-6494429, 052-3386788



3. אפליקציה להפעלת אתרי שיקום:

האפליקציה להפעלת שיקום האתרים תהיה מקומית ותאפשר עבודה גם ללא תקשורת לשרידות מקסימלית. האפליקציה תותקן מקומית במחשבי השוקל או בשרת המקומי באתר (אם קיים).

האפליקציה להפעלת שיקום האתרים פשוטה ביותר וכוללת 2 מסמכים:

1. מסך שקילה

2. מסך הפקת תעודת משלוח / תעודת שקילה.

מסך השקילה יכלול את נתוני הספק והרכב ואת משקל הטרסה של המשאית בכניסה לאתר. נתוני משקל הטרסה יתקבלו מהמשקל האלקטרוני בממשק שיסופק על ידי יצרן המשקל (כלומר שימוש במקש מובנה לדוגמה F2) וישלח את נתוני השקילה לשדה משקל טרסה.

מומלץ שבסיס הנתונים החיצוני יכיל טבלה של רכבים עם נתוני הספק כך שהקלדת מספר המשאית / רכב ימלא אוטומטית את נתוני הספק. במידה והרכב לא קיים במקביל לשמירת נתוני השקילה יוספו נתוני הרכב (והעגלה אם קיימת) לבסיס הנתונים לשימוש עתידי.

אופציה נוספת שיכולה להקל על העבודה הינה הוספת מצלמה ותוכנת זיהוי תמונה לשער הכניסה / יציאה בכדי לזהות אוטומטית את הרכב ונתוני הספק (כפי שקיים בחלק מהחניונים הממוחשבים) ולמלאם בטופס השקילה וכך גם ביציאה תוך שליפת נתוני השקילה בכניסה והשלמת השקילה אחרי ההעמסה. - יש לכלול בהצעה אופציה זו בנפרד ובתמחור נפרד תוך אפשרות למזמין להזמין אופציה זו לפי שיקול דעתו.

מסך השקילה יפעיל תהליך קיים בפריוריטי שנקרא מסך שקילה.

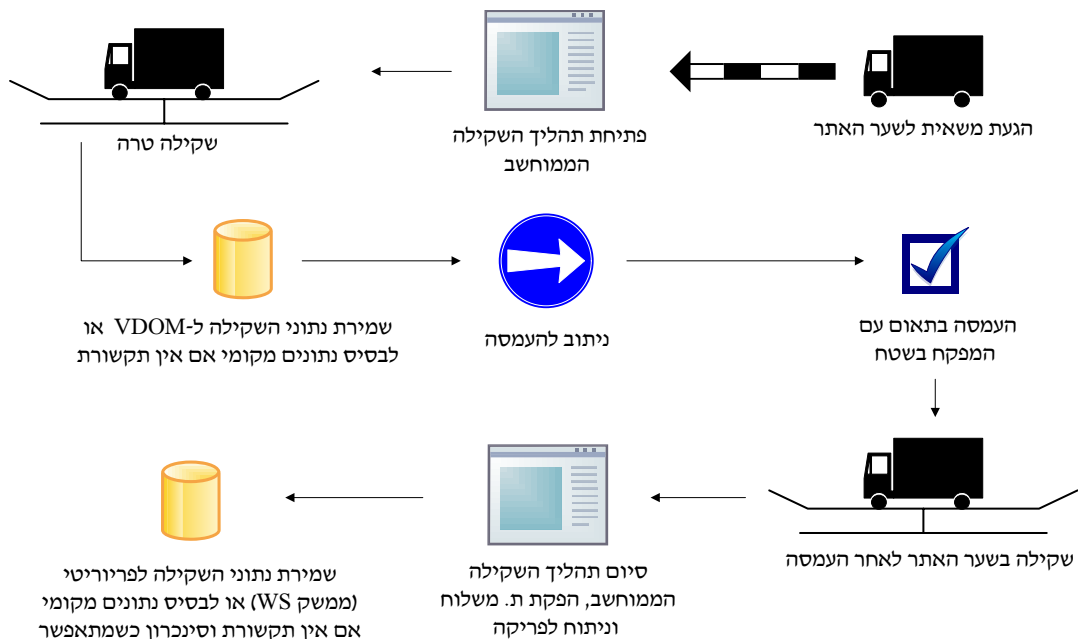
מסך הפקת תעודת משלוח / תעודת שקילה - יתבצע ביציאה מהאתר תוך סגירת נתוני השקילה ממסך השקילה ותוך ביצוע ניתוב הרכב לפריקת הקרקע.

גם מסך הפקת תעודת משלוח / תעודת שקילה יפעיל תהליך קיים בפריוריטי שנקרא תעודת המשלוח ושיוך תעודת המשלוח להזמנה קיימת במערכת.



תהליכים מפורטים ונתונים נדרשים:

תהליך שקילה, הפקת תעודת משלוח וניתוב הרכבים



נתונים נדרשים:

בכניסה - מס' רכב, שם ספק, מס' כרטיס ספק, קוד אתר, תאריך + שעה כניסה, מספר שטר מטען זמני, משקל טרה.

ביציאה העלאת הנתונים מהכניסה והוספת - תאריך + שעה כניסה, משקל עמוס, פריט,

סיום יצירת כרטיס שקילה (במידה ויש תקשורת ישירות לפריוריטי דרך WS מתאים, במידה ואין תקשורת שמירה בבסיס נתונים מקומי וסינכרון ליצירת כרטיס בחזרת התקשורת).

יצירת ת. משלוח:

מנתוני השקילה - מס' רכב, שם ספק, מס' כרטיס ספק, קוד אתר, תאריך + שעה, משקל טרה, משקל עמוס, פריט, מספר שטר מטען (זמני או קבוע במידה ויש תקשורת) תוספות - מס' ת. משלוח (זמני או קבוע בהתאם לתקשורת), מיקום פריקת מטען

דגשים:

- נדרש בסיס נתונים מקומי (יכול להיות גם בסיס נתוני טקסטואלי ולא רלציוני)
- נדרש מודול בדיקת תקשורת וסינכרון אוטומטי כולל ניקוי בסיס הנתונים המקומי לאחר הסנכרון.
- משיכת נתוני לקוח ממס' רכב (ע"י טבלת רכבים הן מקומית והן ב- VDOM) הוספת נתוני רכב חדש לבסיס הנתונים (אוטומטית בשמירת נתוני שקילה / ת. משלוח)
- בחינת דרישה לשליחת נתונים On-Line למקום הניתוב (לדוגמא לנשר)

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



מערכת טאבלט למפקח:

אפליקציה נדרשת נוספת הינה אפליקציה למפקח בשטח שתותקן על טאבלט ייעודי (בעלי SIM שיאפשר תקשורת בשטח + VPN לשרת המקומי באתר).

האפליקציה מיועדת לאפשר למפק לקבל מידע על המשאיות שנמצאות כרגע באתר ועל כמות המשאיות וכמות העפר שפונה (ביום ספציפי ובכלל).

מסכים:

- רכבים באתר - רשימת רכבים שכרגע בשטח (יש כניסה ושקילת טרה עדיין אין יציאה / ת. משלוח
- רשימת רכבים וקרקע מפונה יומי - רשימת רכבים ומשקלי קרקע שפינו + סה"כ משקל יומי
- דו"ח סיכום תקופתי + פרוט - סה"כ משקל יומי בין תאריכים (שורה לכל יום) + סה"כ לתקופה
- בדו"ח סיכום תהיה אפשרות ל- drill down לדו"ח רשימת רכבים וקרקע מפונה יומי

אופציות לשלב ב' אפליקציה להפעלת אתרי שיקום ומערכת טאבלט למפקח:

כשלב ב' לאפליקציות הנ"ל אפשר להוסיף יכולות GIS ו-GPS: במידה ויתאפשר חיבור למערכות ה-GPS של המשאיות (פוינטר / איתוראן / טרפילוג) יתאפשר להציג בחדר מצב / אתר האינטרנט לאנשי esc / המשרד להגנת הסביבה את מיקומי המשאיות (באתר ובדרך לפריקה) על מפה.

בנוסף יתאפשר למפקח בשטח לראות את מיקומי המשאיות בשטח האתר (יכולת הצגה היסטורית של היכן הועמסו המשאיות בשטח ומשקל שפונה).

4. אתר אינטרנט לציבור הרחב:

אתר האינטרנט הפתוח לקהל יהיה ברובו אתר סטאטי ואינפורמטיבי המתאר את הפרוייקט, מפרט את האתרים (כולל מפה / מפות) ואפשרות לשאלות ותשובות.

במפות יוצגו האתרים (כולל סימון / שרטוט המתחם המטופל) ועל האתר יוצג Bar דינמי שיציג את אחוז הקרקע שפונה / טופל.

הצגת ה-Bar תהיה near On-Line כך שכמות הקרקע שאמורה להיות מפונה / מטופלת תגיע מתוכנית האב / התוכנית המעודכנת (הגדרת ה-100%) בעוד מילוי ה-Bar יתקבל מסיכום תעודות השקילה / תעודות המשלוח שהופקו באתר לאורך כל תקופת העבודה.

במידה ויוחלט ניתן יהיה להציג את סוגי המזהמים ומיקומם בשטח על המפה כ- link שיפתח במסך pop-up מסימונים שיוצגו על המפה.

באתר יוצגו גם לוחות הזמנים לביצוע השיקום - גם הם יגיעו מתוכנית האב (כולל עדכון במקרה של שינוי בלוחות הזמנים).

האתר יהיה אתר נפרד ועצמאי (לא בתוך אתר esc) אולם באתר esc יוסף קישור למעבר לאתר הנ"ל.

יש לכלול באתר מערכת אינטראקטיבית לשרות הלקוחות שתאפשר לתקשר עם הציבור ולאפשר לו לשאול שאלות ולקבל תשובות. המערכת תכלול גם אפשרות למנהל השירות / המערכת להחליט איזה מהשאלות והתשובות יוצגו קבוע באתר לכל המשתמשים גרפיקה ותאור פיזי של האתר (כולל מפת האתר) יוגשו בהמשך לאחר בחירת גרפיקאי.



אתר האינטרנט יכול גם הצגה של המכרזים הפתוחים בפרוייקטים השונים ויאפשר להגיש הצעות On-line ולצפות בתוצאות המכרז ובזוכים (אך לא במסמכים שהוגשו או במחירים).

באתר יפורסמו בקשות להצאות מחיר (בכל תחום בו נדרש מכרז וקשור לפרוייקט השיקום) כולל לוחות זמנים להגשה ויכולת קניית חומר המכרז דרך האתר כולל תשלום On-line באשראי או בשימוש ב-PayPal.

יש לאפשר מכרזים פומביים לכולם ומכרזים פנימיים רק לחברות מוגדות לפי הרשאות. לאחר תשלום יוכל הספק להוריד את מסמכי המכרז ויוגדר כזכאי להגיש. הגשת המכרז תבוצע גם היא דרך האתר כאשר האפשרויות:

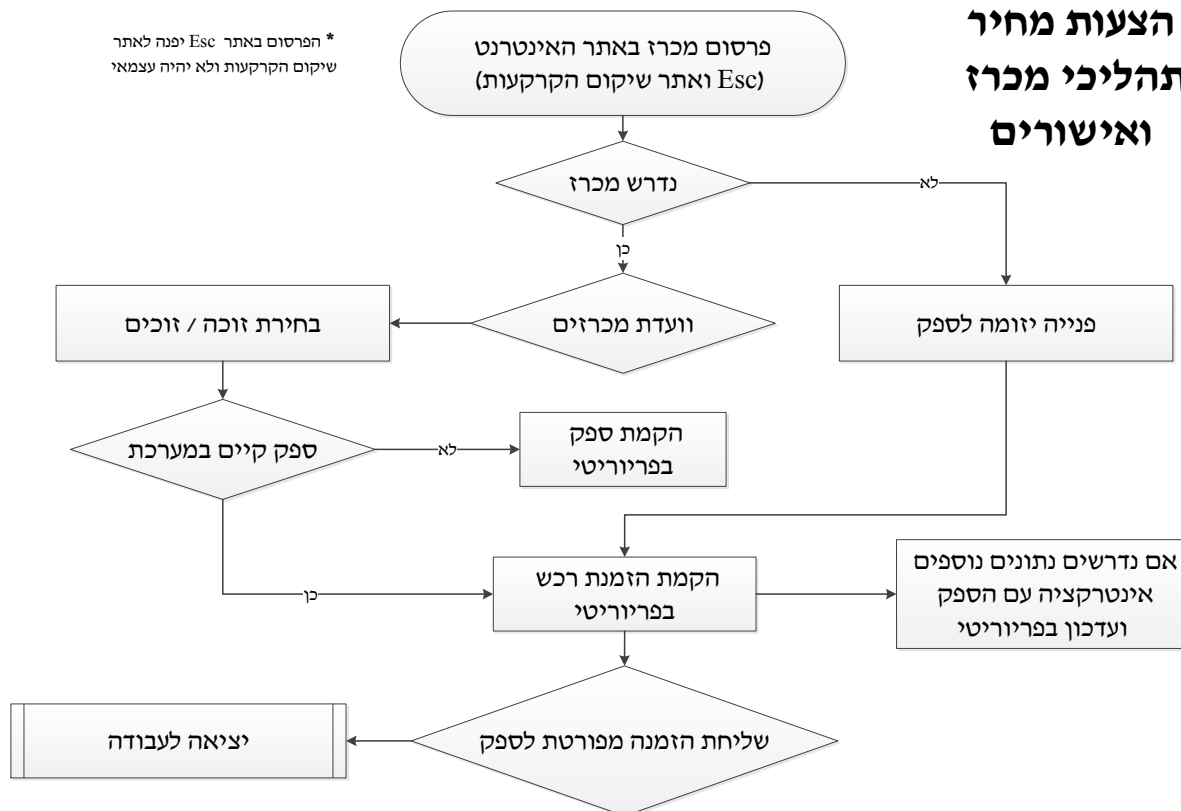
1. upload של סריקה של מסמכי המכרז כאשר הם מלאים וחתומים (קובץ PDF).
2. יצירת טפסים ממוחשבים באתר למילוי נתונים נדרשים (כולל הוספת קבצים כגון ערבויות וכו')

לאחר הגשת הבקשות והחלטת וועדת המכרזים יבוצעו התהליכים הבאים (רובם בפרוייקט):

1. פרסום הזוכה במכרז (בהתאם לנהלים)
2. תהליכי הרכש והחתימות הנדרשים כפי שמתוארים להלן:

הצעות מחיר תהליכי מכרז ואישורים

* הפרסום באתר Esc יפנה לאתר שיקום הקרקעות ולא יהיה עצמאי



בסיום ביצוע התהליכים הנ"ל תוצג ההזמנה הנ"ל בפורטל הספקים והספק יוכל לעקוב אחריה ולשייך אליה חשבונית לתשלום.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



4. פורטל ספקים:

פורטל הספקים אמור לשמש את הפרוייקט לשיקום הקרקעות אך בשלב שני גם את כל פעילויות .esc. הפורטל יאפשר ממשק On-Line של ספקי הפרוייקט / החברה למערכת ניהול החשבונות והתשלומים הקיימת בפריוריטי הן להעברת נתונים והן לצפייה ולדוחות בנושא מצב חשבון ותשלומים.

יש להדגיש כי הנתונים המוצגים והנתונים שיוכנסו לפורטל לא ישמרו בפורטל אלא יתבססו על view (אחזור נתונים) ממערכת הפריוריטי של .esc.

במידה וחלק מהנתונים יתבססו על נתונים קיימים במערכת הם יוצגו מבסיס הנתונים של המערכת אך ייוצאו למערכת הפריוריטי על בסיס קבוע.

הפורטל יאפשר לספקים להכניס את חשבוניות החיוב שלהם למערכת בצורה עצמאית ויפעיל תהליכי קליטת חשבוניות למערכת הפריוריטי לצורך אישורים ותשלומים.

הפורטל אמור להוריד עומס ממחלקות הנהלת החשבונות של .esc הן בתהליכי הקלדת החשבוניות והן בהתנהלות היומיומית מול הספקים שיוכלו לבדוק נתונים ומצב תשלום ללא צורך בהתקשרות מול אנשי .esc.

הפורטל יהיה כמובן מאובטח והכניסה אליו תהיה עם שם משתמש וסיסמא. שם המשתמש והסיסמא יופקו ע"י מנהל הפורטל או מנהל המערכת או מי שיוגדר כמי שיש לו הרשאות מתאימות לכך. בנוסף לאבטחה הנ"ל הצעתי להגביל את יכולת הכניסה (גם מוגנת סיסמא) ל-IP מוגדרים מראש או למכשירים ניידים מוגדרים.

הוספת מכשירים מורשים תתאפשר רק לאחר קבלת קוד הפעלה למכשיר ב-SMS או למחשב ע"י קבלת link הפעלה במייל (כמקובל כיום באפליקציות רבות - ראו לדוגמא ב- sales force מצורף להלן)

דוגמא להוספת מכשיר מורשה:

You recently logged in to Salesforce from a browser or app that we don't recognize.

Browser: Firefox

Operating System: Windows 10

Username: strugano@zahav.net.il

To ensure your account's security, we need to verify your identity. Enter the following code where prompted by Salesforce.

Verification Code: 45252

If you didn't recently log in to Salesforce, or you don't recognize this browser or operating system, contact your Salesforce administrator.

פורטל הספקים יכלול מספר מסמכים:

1. מסך login

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



2. מסך הכנסת חשבונית ספק לתשלום.
3. מסך מעקב אחרי חשבונית (סטאטוס) רשימה + drill down לפרטי החשבונית
4. מסך תשלומים רשימה + drill down לפרטי התשלום ולהזמנה
5. כרטסת הנהלת חשבונות

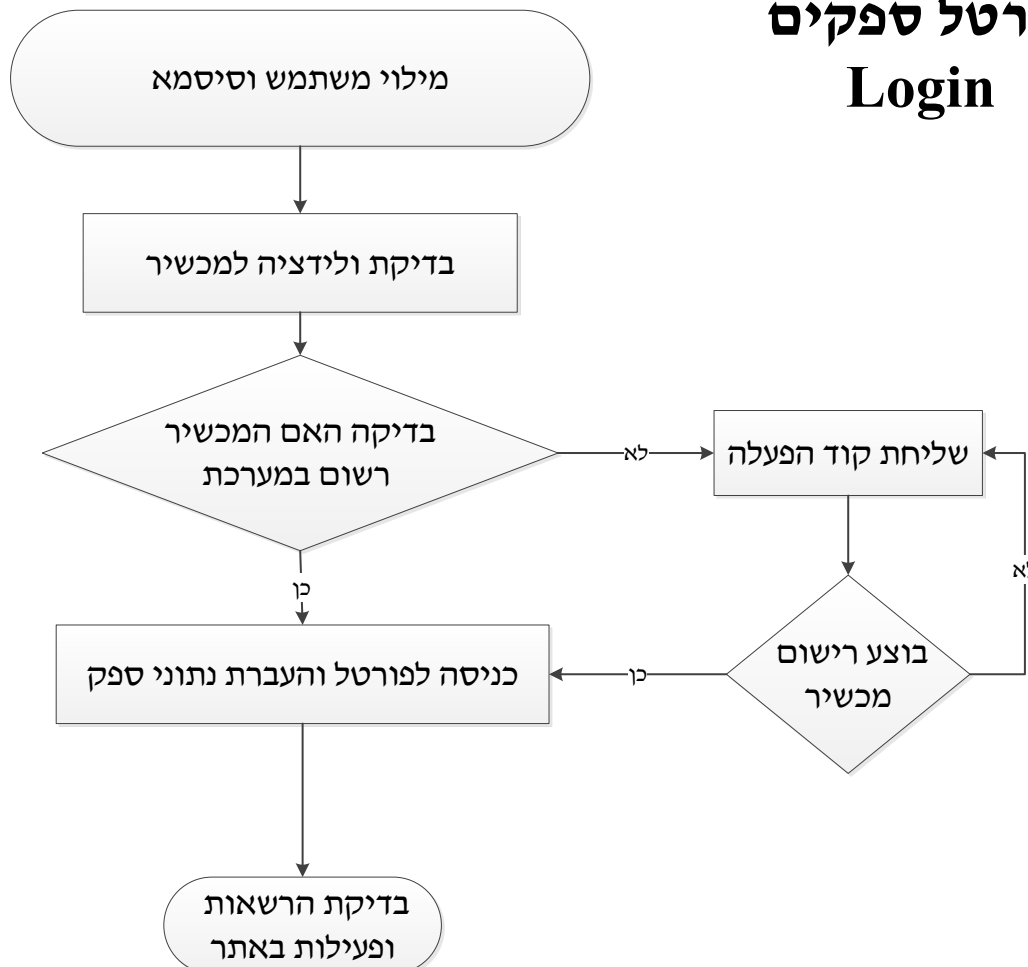
הפורטל יעבוד (בשימוש ב-WS) ישירות מול מערכת הפריוריטי (כפי שעובד כיום פורטל הלקוחות שדוגמאות ממנו בהמשך).

מסכי הפורטל יפעילו תהליכים קיימים בפריוריטי ויצגו מסכים קיימים (סטאטוסים, דוחות תשלומים ומעקבים) מתהליכים / דוחות קיימים כפי שיוחלט ע"י צוות הנהלת החשבונות. במידה וידרשו דוחות חדשים / מתוקנים צד הפריוריטי יפותח ע"י esc וספק התוכנה יפתח את המסכים הנדרשים ויתחבר ל-WS שיפותח במשותף עם esc.

תהליכים מפורטים ונתונים נדרשים:

פורטל ספקים

Login

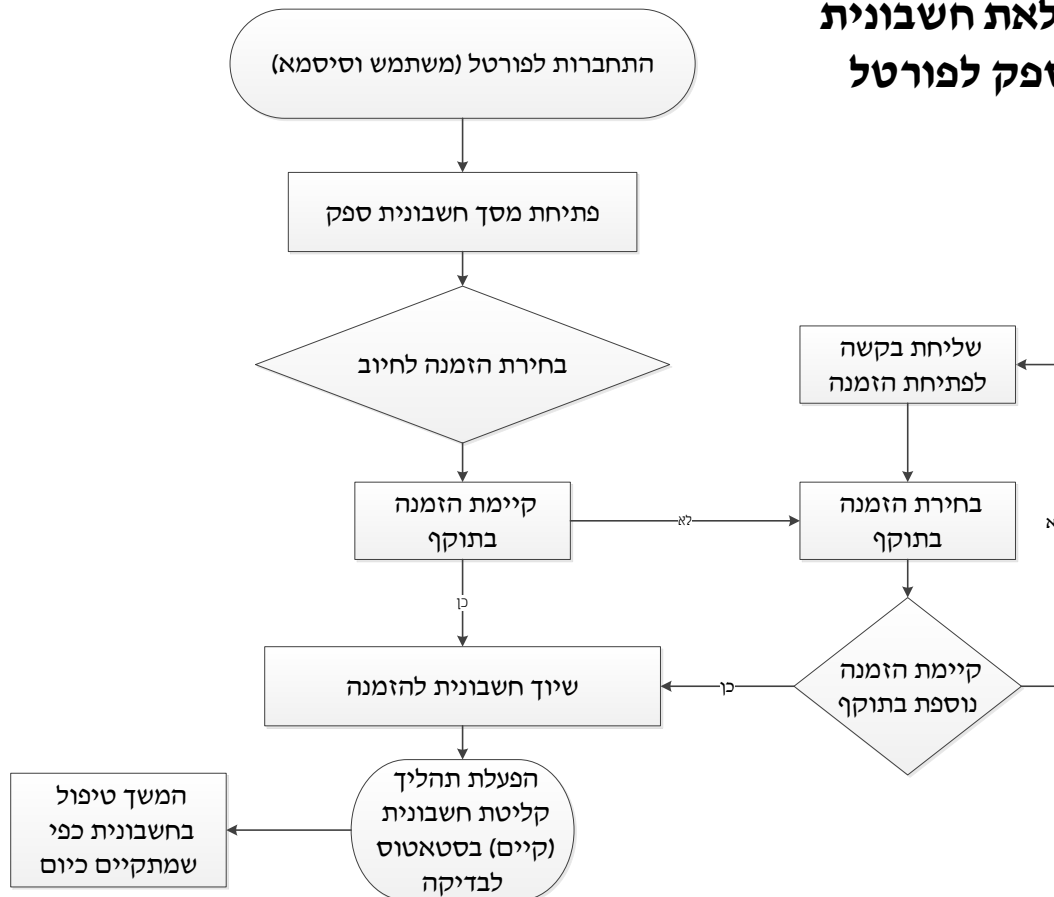




בסוף תהליך ה-Login ישמרו נתוני הספק שיתקבלו מהשרת (דרך הפרויוריטי) לצורך שימוש בהם בכל תהליכי העלאת החשבוניות או הפקת דוחות המעקב.

נתוני הספק יועבר מהשרת בשימוש ב-SSL ומוצפנים !!

העלאת חשבונית ספק לפורטל



תהליך העלאת החשבוניות יחולק לשני תהליכים / שלבים :

מאחר ונדרש לשייך חשבונית להזמנה בתוקף בשלב ראשון תשלח בקשה לשרת (עם נתוני הספק שנשמרו ב-Login) לקבלת רשימת הזמנות פעילות ובתוקף. בשלב שני יוכנסו פרטי החשבונית (כפי שמתבצע בתהליך הקיים) וישלחו לשרת הפרויוריטי - באם כל הנתונים הנדרשים קיימים וכל תהליכי הבדיקה הקיימים עברו בהצלחה תיקלט החשבונית והמשתמש יקבל הודעה :

החשבונית נקלטה בהצלחה (אם נדרש ישלח גם מספר אסמכתא בפרויוריטי)

במידה ולא נקלטה ישלחו סיבות ויסומנו השדות / הנתונים התקולים הנדרשים לתיקון

באם יוחלט על כך ניתן לשלוח בסיום העלאת החשבונית נתונים על המשך התהליך ולוחות זמנים (לדוגמא החשבונית עברה לאישור מנהל העבודה ותבדק בתוך 7 ימים)

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



כך יוכל הספק לבדוק האם החשבונית אושרה ועברה להמשך טיפול (גם כאן ניתן יהיה לקבל פרטים על המשך הטיפול ולוחות זמנים כל זאת לאורך כל תהליכי האישור עד לתשלום בפועל

בשלב זה הטיפול בחשבוניות יבוצע בתהליכים הקיימים בפריוריטי ולמערכת לא תהיה נגיעה לתהליך (פרט לשאלות / דוחות על התהליך שיבוצעו ע"י המשתמש בצורה יזומה)

נתונים נדרשים :

בשלב ההתחברות למערכת ישמרו נתוני ה-session שבו חובר המשתמש, ID של המשתמש, שם החברה, מספר כרטיס והרשאות.

בהעלאת חשבונית ישלחו הנתונים הנדרשים כיום לתהליך בפריוריטי כולל שם ו-ID של המשתמש שביצע + תאריך ושעה + סריקה / PDF של החשבונית שהוקלדה. יש להחליט על נוהלים לגבי שליחת חשבונית המקור (האם נדרש ואם כן לאן ומתי ישלחו חשבוניות).

דגשים :

- בהתנתקות מהמערכת ימחקו כל הנתונים !
- יש להגדיר את משך ה-session שלאחריו יבוצע ניתוק אוטומטי בהעדר שימוש.
- העלאת חשבוניות יתאפשר למורשים בלבד במסגרת טבלת ההרשאות.
- שימוש בפורטל יוכל להתבצע גם ממכשיר נייד כך שהמסכים צריכים להיות מותאמים.
- שימוש בפורטל ב-On-Line בלבד.

פורטל ספקים - דוחות ומעקב

חלק זה של הפורטל יאפשר את הספקים למעקב On-Line אחרי כרטיס החבונות שלהם וסטאטוס האישורים והתשלומים.

1. מסך מעקב אחרי חשבונית (סטאטוס) רשימה + drill down לפרטי החשבוניות
2. מסך תשלומים רשימה + drill down לפרטי התשלום ולהזמנה
3. כרטיס הנהלת חשבוניות
4. מסך הגדרות ספק

מסך המעקב יכיל רשימה של כל חשבוניות הספק הקיימות במערכת הפריוריטי.

הרשימה תסודר מהתאריך האחרון אחורה (DESC) ותכיל את הנתונים הבאים :

- מספר בהנהלת חשבוניות
- תאריך החשבונית
- מספר הזמנה
- מספר חשבונית
- תאור
- סכום
- סטאטוס
- תאריך לתשלום

למסך זה תהיה כותרת המסכמת את היתרה ללקוח שעדיין לא שולמה

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



לחיצה על מספר ההזמנה תפתח את מסך ההזמנה המפורט.

לחיצה על מספר החשבונית תפתח את מסך החשבונית המפורטת

אם סטאטוס החשבונית - שולם, הוא יהפוך ל- link ולחיצה עליו תפתח את מסך התשלום.

מסך התשלומים יכיל רשימה של כל התשלומים שבוצעו בפועל לספק גם כן בשימוש בנתונים הקיימים במערכת הפריוריטי.

הרשימה תסודר מהתאריך האחרון אחורה (DESC) ותכיל את הנתונים הבאים :

- מספר בהנהלת חשבונות
- תאריך תשלום
- תאור
- סכום
- פרטי תשלום (בנק , מספר חשבון וכו')

למסך זה תהיה כותרת המסכמת את סך התשלומים ללקוח בפועל לתקופה

לחיצה על מספר בהנהלת חשבונות תפתח את מסך סיכום שיפרט (בשורות) את החשבוניות ששולמו במסגרת תשלום זה (גם כאן ניתן יהיה לבצע drill down לפרטי החשבוניות ולחיצה על מספר החשבונית תפתח את מסך החשבונית המפורטת).

אם סטאטוס החשבונית - שולם, הוא יהפוך ל- link ולחיצה עליו תפתח את מסך התשלום.

מסך כרטסת הנהלת חשבונות יציג את כרטסת הספק העדכנית גם כן בשימוש בנתונים הקיימים במערכת הפריוריטי.

הרשימה תסודר מהתאריך האחרון אחורה (DESC) ותכיל את הנתונים הבאים :

- תאריך
- אסמכתא
- סכום
- יתרה

למסך זה תהיה כותרת המסכמת את היתרה ללקוח

לחיצה על אסמכתא מספר את מסך החשבונית המפורטת - את פרטי החשבונית אם חשבונית או את פרטי התשלום אם קבלה.

מסך הגדרות ספק יציג את הגדרות היסוד של הספק גם כן בשימוש בנתונים הקיימים במערכת הפריוריטי ויכלול את האפשרויות הבאות :

- פרטי ספק רשומים במערכת (מס' ספק, שם, ח.פ, כתובת, טלפונים ואנשי קשר)
- חשבון בנק לביצוע העברות
- תנאי תשלום

במסך זה תהיה יוכל הספק לעדכן פרטים במידת הצורך (לא תנאי תשלום)

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



עדכונים במסך הגדרות הספק לא יתבצעו On-Line לתוך המערכת אלא יועברו לשרות הלקוחות (במייל או בהודעה קופצת במערכת) לבדיקה ואישור של שינוי הנתונים

בכל מקרה ישמר לוג של השינויים / בקשות הספק

ניתן להוסיף במסך זה יכולת התכתבות בין הספק למחלקת הנהלת החשבונות / החברה

דגשים לכל המסכים באפליקצית פורטל הספקים:

- כלל המסכים תהיה אפשרות מיון וחיתוך (בין תאריכים / מספר הזמנה)
- כל המסכים יהיו ניתנים להדפסה !
- עדכונים במסך הגדרות הספק לא יתבצעו On-Line לתוך המערכת אלא יעברו לשרות הלקוחות לבדיקה ואישור של שינוי הנתונים.

דוגמאות:

מצ"ב דוגמאות למסכים מפורטל הלקוחות הקיים

הספק		הלקוח		המחיר		המספר		התאריך		המחיר	
מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר	מחיר
1	10/08/05	15/08/05	20/08/05	25/08/05	30/08/05	01/09/05	02/09/05	03/09/05	04/09/05	05/09/05	06/09/05
2	07/09/05	08/09/05	09/09/05	10/09/05	11/09/05	12/09/05	13/09/05	14/09/05	15/09/05	16/09/05	17/09/05

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

05.12.2019 10:22:03 05.12.2019 10:22:03	05.12.2019	05.12.2019 10:22:03
05.12.2019 10:22:03	05.12.2019 10:22:03	05.12.2019 10:22:03

[illegible]

לפורטל הספקים יש להוסיף ממשק מנהל שיאפשר לתפעל את הפורטל ויכיל את האפשרויות :

- הוספת ספק חדש (כולל קישורו עם מערכת הפריוריטי).
- הוספת משתמשים חדשים.
- עדכון פרטי משתמשים וניהול / עדכון הרשאות.

ניתן יהיה להוסיף לפורטל הספקים ממשק להעלאת חשבוניות מרוכזת (דרך קובץ אקסל)

העלאת הנתונים תבוצע בעצם שורה שורה מקובץ במבנה מוגדר מראש שניתן יהיה להוריד מהאתר.



5. מערכת תכנון ודוחות:

המערכת התכנון תהיה המערכת היסודית של אנשי esc לניהול פרויקטי שיקום הקרקעות וגשר לתקשורת והצגת נתוני הפרויקט לאנשי המשרד להגנת הסביבה ורמ"י.

גם מערכת זו תהיה מערכת מבוססת הרשאות ותאפשר עדכון וצפייה בהתאם להרשאות שינתנו למשתמשים השונים. כאן המקום להדגיש כי למי שלא יהיו הרשאות מתאימות לצפייה בחלק מהדוחות / נתונים לא רק שלא יוכל להכנס לדו"ח הוא לא יראה את הכותרת / link לדו"ח או לנתונים הנ"ל (כלומר הסתרה מלאה לא רק של הנתונים אלא גם של כל זכר לנ"ל)

אבן היסוד לפרויקט השיקום יהיה Gant מפורט שיוכן ע"י צוות הניהול של הפרויקט ויתאר את שלבי הפרויקט השונים לכל אתר הן ברמת המשימות, הן ברמת התכולה המפורטת של הפעילויות בשטח והן ברמה התקציבים.

בשלב א' (לפני פתיחת או שימוש במערכת שתפותח) תופק תוכנית אב מפורטת לכל הפרויקט ולכל האתרים המתוכננים - התוכנית תופק בשימוש במערכת שתפותח לניהול והצגת ה- Gant

בסיום הפקת תוכנית האב (או חלקה) היא תקובע ותשוכפל. בשלב זה תעבוד מערכת שיקום הקרקעות מול העותק המשוכפל כולל יכולת לעדכון הנתונים (ביצוע בפועל ושינוי מועדים לפי סיום משימות בפועל)

לאחר שיכפול תוכנית האב יוכל מנהל המערכת (ורק הוא או מי מטעמו בהרשאה של super user) להקים את היסוד למערכת התכנון החדשה.

בשלב זה כל האינטרקציה תהיה דרך מערכת התכנון אולם עדכון הנתונים יהיה ל- SQL שיהיה בסיס למערכת שתפותח.

בנוסף לעדכון הנתונים, אבני הדרך, עמידה בלוחות הזמנים והשימוש במשאבים תאפשר המערכת מעקב אחרי נתוני יסוד של הזיהומים באתרים ותאפשר גם העלאה ומעקב אחרי מסמכים בבסיס הפרויקט (כמו סקר היסטוריה, סקר קרקע וכו').

בנוסף לנ"ל תכיל המערכת מודול GIS לעדכון ומעקב על מפות (בשלב שני יורחב המודול ויאפשר מאפיינים נוספים כמו איזופלטות והצגה ויזואלית של מזהמים שיטחי זיהום ויכולת drill down להצגת הנתונים מספרית וגראפית).

המפות יבוססו על Google maps או על Gov maps שימשו כפלטפורמה עליו יוצגו המתחמים והנתונים.

[illegible]

עמוד 34



מערכת תכנון ודוחות - Flow ותהליכים

שלב מקדים:

מאחר ואבן היסוד לפרוייקט השיקום יהיה Gant מפורט ברמת אתר לשיקום שיוכן ע"י צוות הניהול של הפרוייקט ויתאר את שלבי הפרוייקט השונים לכל אתר הן ברמת המשימות, הן ברמת התכולה המפורטת של הפעילויות בשטח והן ברמה התקציבית.

בשלב המקדים (תופק תוכנית אב מפורטת לכל הפרוייקט ולכל האתרים המתוכננים -

ניתן יהיה להפיק Gant מפורט לכל אתר בנפרד או למספר אתרים אולם המערכת תפריד כל אתר והוא יקבל ID משלו וינהל בנפרד.

הגנט יכיל את אבני הדרך לפרוייקט ואת לוחות הזמנים לביצוע כשבגדול יכללו את אבני הדרך הבאות לכל אתר:

פינוי המחנה ומסירת הקרקע ליזם
משרד הביטחון - צפי לפינוי המחנה מחיילים
משרד הביטחון - תאריך מסירת המחנה
רמ"י - תאריך מסירת הקרקע ליזם
חקירת הקרקע
ביצוע סקר היסטורי והכנת תכנית חקירת קרקע
ביצוע סקר קרקע ותיחום הזיהום
אישור הג"ס
ביצוע סקר גזי קרקע
אישור הג"ס
ביצוע סקר מי תהום (ביצוע באחריות רמ"י)
אישור רשות המים
ביצוע סקר סיכונים (ביצוע באחריות רמ"י)
אישור הג"ס
טיפול בקרקע
ביצוע סקר חלופות והמלצה על חלופת שיקום
אישור הג"ס
ביצוע טיפול בקרקע מזוהמת
ביצוע סקר מוודא
אישור הג"ס



לכל אבן דרך יוגדרו משימות לביצוע ולכל משימה יוגדרו משאבים (כמות ועלות יחידה)

לדוגמא:

אבני דרך

פעילות	אבן דרך
סקר היסטורי ותכנית דיגום	חקירת זיהום הקרקע
סקר קרקע (קידוחים משלימים)	
סקר מי תהום	
סקר גז קרקע אקטיבי	
סקר גז קרקע פאסיבי	
עלות דו"ח הכנת סקר סיכונים	
עלות דו"ח בחינת חלופות (למוקדי זיהום עיקריים)	
עלות דו"ח בחינת חלופות (לכלל האתר)	

משאבים ועלויות

עלות יום עבודת קידוח	10,000
עלות מעבדה	1,200
עלות דו"ח	20,000
עלות משאית טון פינוי	400

לאחר הפקת הגנט ועדכון פרטיו תאפשר המערכת להפיק (On-Line) לעלות הפרוייקט על כל שלביו או לפי אבני דרך / משימות.

שלב הקמת אתר ופתיחת פרויקט:

בשלב בו יוחלט כי הגנט שהוקם לאתר בשלב המקדים הינו סופי ינעל מנהל המערכת את הגנט הנ"ל (ומשלב זה לא ניתן יהיה לבצע בו שינויים) והמערכת תשכפל את הגנט שיהפוך לגנט החי של הפרוייקט עליו יבוצעו שינויים (אם ידרשו) והוא זה שיוצג כולל ביצוע בפועל.

בשלב הקמת הפרוייקט מהגנט יתווספו גם אבני דרך / פעילויות נוספות כגון:

- תוכנית בטיחות
- מתקני שמירה



גם נתונים אלה יתווספו למפרט הפרוייקט וינוהלו / יעודכנו במערכת.

בנוסף לאבני דרך / פעילויות נוספות תאפשר המערכת להגדיר גם נתונים כלליים לאתר מנהל המערכת (Super Admin) יוכל להוסיף רשומות לטבלת הנתונים הכלליים דרך ממשק הניהול.

נתונים כלליים:

שטח האתר (דונם)	450
שטח התכנית המיועדת לפיתוח (דונם)	1100
מספר יחידות דיור	3000
מועד סיום הפעילות	1997
מועד פינוי	פנוי
מועד משוער לשיווק ופיתוח	2017
מאפייני הזיהום באתר	זיהום אורגני, מתכות, חומצות, חומר נפץ
מאפייני הפעילות באתר	ייצור חומר נפץ, אבקות שריפה, חומרי נפץ הודפים ואף חומרי הדברה

הנתונים הכללים יגיעו מטבלה שתגדיר את האפשרויות לבחירת נתונים כאלה.

לכל פרוייקט יהיה ID Unique משלו להגדרתו בצורה חד-חד ערכית במערכת. ה-ID ישמר בטבלת היסוד Projects.

לכל אבן דרך יהיה ID Unique משלה להגדרת אבן הדרך בצורה חד-חד ערכית בפרוייקט. ה-ID יכול לחזור על עצמו בפרוייקט אחר אך השילוב של ID הפרוייקט ו-ID אבן הדרך יהיה חד-חד ערכי

לכל אבן דרך יתווספו מספר שדות נוספים:

- סטאטוס - סטאטוס השלב (פעיל, הסתיים, לא יבוצע וכו'), מתוך טבלת בחירה
- הערות - טקסט חופשי
- נעול - כן / לא (שלב שמוגדר נעול לא ניתן לבצע בו כל פעילות או שינויים)
- מבצע הנעילה - User ID שביצע את נעילת השלב
- מאשר לא לבצע אבן דרך - מי אישר לא לבצע את אבן הדרך הנ"ל, מתוך טבלת בחירה
- נדרש אישור וועדה מקצועית - כן / לא (יגדיר האם נדרש אישור לפני תחילת / סיום השלב)
- תקציב אבן הדרך - ימולא אוטומטית מנתוני הגנט המקוריים

נעילת שלב רק ע"י מנהל המערכת (Super Admin)

אישור לא לבצע שלב והגדרה במערכת ע"י מנהל המערכת (Super Admin) + חובה להגדיר את המאשר (לא מנהל המערכת אלא האושיה המקצועית שאישרה)
תקציב אבן הדרך ניתן לשינוי ע"י מנהל המערכת (Super Admin) - תשמר טבלת Log שתשמור את השינויים ומבצע השינוי.

תידרש טבלה נוספת למסמכים / תמונות / מפות מצורפים לאבן דרך / פרוייקט / משימה

דגשים לכל המסכים באפליקצית התכנון:

- לכל המסכים תהיה אפשרות מיון וחיתוך (בין תאריכים / מספר הזמנה)



שלב התפעול השוטף:

לאחר פתיחת הפרויקט ונעילת הגנט המקדים נעבור לשלב התפעול / ניהול הפרויקט בשוטף. במסגרת שלב זה יתאפשר עדכון / שינוי לוחות זמנים למשימות + שינוי משאבים או עדכון עלות משאב. קבלת התראות (אי עמידה בזמנים, הגעה ל-% תקציב, או התראות אחרות שיוגדרו). נעילת שלבים וסגירת אבני דרך. יצירת וצפייה בדוחות. תקשורת בין המשרדים ועוד.

בשלב זה יבוצע חיבור בין המערכת המתוכננת ובין הפריוריטי לצורך עדכון נתונים דו כיווני (גם עדכון תהליכים בפריוריטי וגם עדכון ביצוע עלויות במערכת). הסנכרון יהיה גם מול פורטל הספקים לעדכון אוטומטי של הפעילות בשטח ועלויות בפועל.

המערכת תאפשר צפייה ב-Gantt (מקורי ובפועל) ויצירת דוח / snap shot של ה-Gantt (כולל שמירה יצוא באקסל / PDF)

תידרש אפשרות יצוא כל הדוחות / נתונים לאקסל.

תדרש מערכת לניהול אתר השיקום הכוללת:

- ניהול מערך השקילות והפקת תעודות משלוח
- ניהול יומני עבודה
- ניהול ומעקב אחרי הגעת המשאיות ליעד הסופי + דוחות שקילה וזמנים

יידרש מחולל הדוחות להפקה עצמית של דוחות במגבלת מערכת ההרשאות.

מפת האתר:

עמוד הבית

תאור קצר של האתר וייעודו

רשימת האתרים לשיקום

טבלת האתרים לטיפול + תאריכי התחלה וסיום ואחוז ביצוע (מספרי) + לינק למפה

מפות

מפת המדינה עם סימון האתרים + יכול zoom + סימון ויזואלי (Bar) של התקדמות הפרויקט + בשלב ב' יכול drill down למיקום וטבלת מזהמים.

קישורים

לינקים לאתר esc, אתר המשרד להגנת הסביבה, אתר רמ"י בנוסף אפשר להכניס קישורים לכתבות / הסברים על שיטות וסוגי שיקום הקרקע



דף צור קשר

מודול ליצירת קשר:

1. שם מלא
2. כתובת מייל
3. מספר טלפון
4. קוביית למלל לרשימת פרטי ההודעה / שאלה
5. בסיום תופיע קאפצ'ה להימנע משליחת דואר זבל ע"י רובוטים.

מכרזים ושליחת הצעות

רשימת מכרזים פתוחים
רשימת זוכים למכרזים שנסגרו
רכישת מסמכי מכרז (תשלום באשראי / paypal) והורדת מסמכי המכרז
דף להעלאת הצעות למכרזים

אתר למשתמשים רשומים

כניסה לפורטל ספקים / מערכת למשתמשי esc, המשרד להגנת הסביבה, רמ"י
כניסה ע"י שם משתמש וסיסמא - יעביר את המשתמש לפורטל המתאים בהתאם להגדרות
בבסיס הנתונים.

סוגי הדפים בממשק הניהול:

1. הוספת משתמשים
2. עדכון נתוני משתמש
3. הוספת / שינוי אזהרות (רשימה)
4. הגדרת / שינוי ערכים לאזהרות
5. הוספת והגדרת בדיקות
6. הוספת והגדרת משאבים (כולל שינוי מחירים)
7. הוספת והגדרת רשימת מזהמים (כולל שינוי ערכי סף)
8. צפיה בלוגים כולל יצוא לאקסל
9. ייצוא נתוני GIS לאקסל / ממשק ייעודי
10. הגדרות משך session
11. הוספת / הסרת מכרזים
12. שיוך הזמנות למשימות



תוספות לפריוריטי:

מסכים ותהליכים:

1. מסך שקילה / תעודת שקילה - קבלת נתוני שקילה ממערכת השקילה באתר והרצת תהליך (דומה למסך שקילה שקיים כיום בפריוריטי)
2. הפקת תעודת משלוח - הפקת תעודות משלוח קבועות בפריוריטי בהסתמך על התעודות הזמניות הקיימות באפליקציה (דומה מאד להפקת תעודות משלוח כפי שקיים כיום + עדכון האפליקציה במספר התעודה הקבועה)
3. הכנסת חשבונית ספק למערכת (כולל שיוך להזמנה קיימת) - בדומה למסך הכנסת חשבוניות ספק רק בצורה אוטומטית בממשק.
4. פתיחה אוטומטית של תהליכי האישור - כפי שקיים כיום רק בצורה אוטומטית בסיום העלאת חשבונית הספק למערכת.
5. קליטת נתונים מספקי שרות (נשר, ESC, נתונים מ-HUB טיפול אם יוקם וכו')
6. קליטת נתוני מעבדה (פנימית או חיצונית) ושיוכם לאתר ומיקומי GIS

:WS

ידרשו כ-15 עד 20 Web Services

13. העברת נתוני שקילה
14. העברת נתוני תעודות משלוח + עדכון מס' ת.מ קבועה
15. העברת נתוני חשבוניות ספק
16. קבלת אישור על פתיחת תהליכי אישור
17. קבלת נתוני מצב אישורים לספק
18. קבלת נתוני כרטיס / מצב כספי לספק
19. קבלת נתוני מצב העברות כספים
20. קבלת נתוני יתרת תקציבים / הזמנות לספק
21. קבלת נתוני בדיקות מעבדה
22. קבלת נתוני ספקי שרות
23. קבלת נתוני עמידה ביעדים וביצוע משימות
24. ניצול תקציב (כללי לאתר ועבור ספקים / משימות)
25. התראות ניצול תקציב (80%, 90% או לפי הגדרה פרטית)
26. בדיקות אוויר / סקרי קרקע
27. סטאטוס מכרזים
28. סטאטוס אישורים

3.4 דוחות, ממשקים, מוצרים ותבניות המערכת

דוחות מובנים נדרשים :

- אומדן (כספי) כללי לאתר
- אומדן (כספי) מפורט לפי אבני דרך
- אומדן (כספי) מפורט לפי משימות
- ביצוע (כספי) בפועל כללי לאתר
- ביצוע (כספי) בפועל מפורט לפי אבני דרך
- ביצוע (כספי) בפועל מפורט לפי משימות
- אחוז ביצוע בפועל (אתר / אבני דרך / משימות)
- ניצול בפועל ברמת ספק / הזמנה
- רשימת הזמנות מאושרות / בתהליך
- רשימת חשבוניות לפרוייקט (ברמת אתר / ספק כולל סטאטוס)
- יומן עבודה (לפי תאריכים כולל אפשרות לסיכום לפי ספק)
- נתוני פריקה (אצל קבלני משנה כמו נשר או באתר השיקום אם הטיפול במקום)
- תעודות משלוח ומשקלים
- בדיקות מעבדה
- ספקים פעילים
- כמות טון קרקע שהוגשו לתשלום (עבור הובלה או טיפול ובחשבונית הספציפית לכל יעד קצה).
- כמות טון קרקע שכבר 'שולמה' עבור יעד הקצה ספציפי – הן לטיפול והן לשינוע.

דוחות נדרשים בהסכם מול המשרד להגנת הסביבה :

דיווח מיידי

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
נספח א.3 א'-1	אירוע חריג או לא מתוכנן בעל השפעה מהותית על מימוש תוכניות העבודה והפרויקטים לרבות בהיבטים הסביבתיים, הפיזיים, הכלכליים והמשפטיים	דיווח למשרד — F.10.003.xx ריכוז ומעקב — F.10.002.xx	מנהל השיקום או מי מטעמו	על פי הסדר המוגדר בנוהל חירום	כפי שמוגדר ברישיון העסק - חברת הבקרה מטעם המשרד - ב"כ המשרד
נספח א.3 א'-2	תלונות בנושאים סביבתיים שהתקבלו מגורמים שונים כגון מפעלים שכנים, גורמי איכות הסביבה, רשות מקומית או אזרחים	דיווח למשרד — F.10.003.xx ריכוז ומעקב — F.10.002.xx	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	- חברת הבקרה מטעם המשרד - ב"כ המשרד

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
נספח א.3 א'-3 +	- כל בעיה או כשל המתעוררים במסגרת פעולות החברה למימוש ההסכם - קשיים בלתי צפויים - גילוי של זיהומים משמעותיים - כשלים העלולים להשפיע על מידת הצלחתו של השיקום, לוחות הזמנים לביצועו או על מטרדים סביבתיים ממנו - אירוע או שינוי העשויים להשפיע על עלויות השיקום, על לוי'ז לסיום השיקום או על ממצאים העלולים להשליך על פיתוח השטח ושיווקו	דיווח למשרד — F.10.003.xx ריכוז ומעקב — F.10.002.xx	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	- וועדת ההיגוי - חברת הבקרה - רמ"י - ב"כ המשרד
47	- כל בעיה או כשל המתעוררים ביחס לתכנון, ביצוע, פיקוח, ניהול ואחזקה של קרקעות המדינה (תע"ש/צה"ל) - כל הקשור לתחומים בהם תשמש החברה זרוע לביצוע מטלות ישירות - כל חשש המתעורר בקשר עם אי קיום הוראות החוק ו/או ההסכם	דיווח למשרד — F.10.003.xx ריכוז ומעקב — F.10.002.xx	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	- ב"כ המשרד

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855 , פקס: 08-6499581



דיווח שבועי

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
	דיווח פנימי בדבר סטאטוס ניצול התקציב	ללא	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	לא נדרש

דיווח חודשי

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
נספח א.3 ב'4 – 4.1	תיאור העבודות שבוצעו	ללא	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4 – 4.1	מאזן חומר כללי הכולל: - כמויות בטונות (אם יידרש, גם במספר חביות) של פסולת בכניסה למתקני הטיפול השונים לשיקום - סוג הפסולת - מקורה של הפסולת - סוג הטיפול - כמויות חומר משוקם ביציאה ממתקני הטיפול - כמויות השימוש בחומרי נטרול - כמויות השימוש בחומרי ייצוב - כמויות השימוש בחומרי עזר - ריכוז של תוצאות מדידות פיזיות בשטח המשמשות ככלי עזר להערכת השגת מטרות השיקום	קובץ אקסל לריכוז ומעקב יום-יומי-גיליון "דוח מאזן"	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4 – 4.2	ריכוז של תוצאות של בדיקות סופיות שנערכו על חומר שטופל בעבר: ציון של החריגות מהסטנדרטים הנדרשים בציון של	קובץ אקסל לריכוז ומעקב יום-יומי-גיליון	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות	וועדת ההיגוי

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
	מספר דגימות ומיקום לקיחתם - כאשר רלוונטי, מיקומי קידוחים וחפירות לצורכי הדגימות ועומקם כל גבי מפת האתר המשוקם	"בדיקות סופיות"		- כימאי ראשי	
נספח א.3 ב'4-4.3	- ריכוז כל התוצאות האנליטיות שבוצעו בחודש השוטף לקביעת סוג הטיפול ובמידת הצורך, לחומר המטופל - ריכוז תוצאות בדיקות סופיות שנערכו על חומר שטופל בעבר - ציון של חריגות מהסטנדרטים הנדרשים בציון של מספר דגימות ומיקום לקיחתן - כאשר רלוונטי יצוינו מיקומי קידוחים וחפירות לצרכי הדגימות ועומקם על גבי מפת האתר המשוקם - ניתוח סטטיסטי על התוצאות ומסקנות מהן להמשך הביצוע	קובץ אקסל לריכוז ומעקב יום-יומי-גיליון "בדיקות סופיות"	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4-4.4	- דיווח על תקלות הפסקות תהליך תלונות על מפגעים ודרך הטיפול בהם	קובץ אקסל לריכוז ומעקב יום-יומי-גיליון "תקלות, מפגעים, הפסקות"	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4-4.5	- דיווח על ביצוע מבדקים - דיווח על ביצוע ביקורות - ניטור אוויר שנערכו ע"י החברה או מטעמה - ניתוח תוצאות ומסקנות אופרטיביות הנובעות מהן	קובץ אקסל לריכוז ומעקב יום-יומי-גיליון "מבדקים וביקורות"	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4-4.6	מיקום הטמנה של פסולת המיוצבת	ללא	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל	וועדת ההיגוי

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855 , פקס: 08-6499581



סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
				אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	
נספח א.3 ב'4- 4.7	תיעוד מצולם של שלבי השיקום השונים	ללא	מנהל השיקום או מי מטעמו	מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4- 4.8	מידת העמידה בתכנית העבודה לחודש השוטף, כפי שהושגה במסגרת תכנית הטיפול כנדרש בנספח הטכני	מבנה גנט עם אחוזי ביצוע + טבלה	מנהל השיקום או מי מטעמו	מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ב'4- 4.9	תוכנית עבודה מתוכננת לתקופה הקרובה	מבנה גאנט	מנהל השיקום או מי מטעמו	מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי

דיווח רבעוני

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
25.10	אנליזות שבוצעו	קובץ אקסל לריכוז ומעקב יום-יומי- גיליון "בדיקות סופיות"	מנהל השיקום או מי מטעמו	מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי

דיווח בתום כל חציון

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
50	דו"ח מפורט על ביצוע תכניות העבודה: - התקשרויות שנעשו עם גורמים מבצעים ואופן בחרתם - ריכוז הכנסות מתוכננות - ריכוז הכנסות בפועל, באם היו לחברה הכנסות מלבד	טבלאי	מנהל השיקום או מי מטעמו	מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788 , 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
	הכנסותיה מהמשרד - תקציב הוצאות מתוכננות ביחס לפרויקט השיקום - תקציב הוצאות בפועל ביחס לפרויקט השיקום - פירוט סטאטוס מכרזים שפורסמו לצורך התקשרות עם הגורמים המבצעים - פרטים על התקדמות יישום תוכניות העבודה - פירוט כל הפעולות שנעשו לשם יישום תוכניות העבודה - כשלים ובעיות שהתעוררו במהלך יישום תוכנית העבודה ופעולות שנקטה החברה לצורך הטיפול בהם - כל פרט מהותי אחר				

עד שישה חודשים מתום כל שנה קלנדרית

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
51	- דוחות כספיים מבוקרים, ערוכים במתכונת הקבועה בחוזרי ובנוהלי רשות החברות הממשלתיות - דיווח על ביצוע תקציב החברה לשנה שלאחריה, המאושר על ידי דירקטוריון החברה	לא יבוצע מהמערכת	- משנה למנכ"ל - מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	- וועדת ההיגוי - ב"כ המשרד

דיווח בתום שיקום של כל אתר

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
נספח א.3. ג'	דיווח על גמר שיקום כל אתר: דוח המסכם את כל הפעילות לשיקום כל אתר, הכולל אנליזות המוכיחות עמידה בערכי סף	יקבע בהמשך	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי

דיווח עפ"י תיאום מוקדם

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
נספח א.3 ג'	דיווח על פעילות הנדסית: תכנון סגירה ואטימה של אתרים (עפ"י תיאום מוקדם והזמנת המשרד)	טבלאי	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ד'	דיווח על פעולות הנדסיות שונות בזמן הקמת המתקנים, תפעולם במהלך השיקום ותקופת הבדק	טבלאי	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
נספח א.3 ה'	דיווח על תוצאות בדיקות אוויר שבוצעו בארובות המתקנים	בפורמט מבצע הבדיקות	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי
47	דיווח במסגרת רישיון העסק והיתר רעלים אשר ייקבעו לצורך יישום ההסכם	ייקבע בהמשך	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	טרם נקבע

דיווח בגין ניצול התקציב

סעיף בהסכם	נושא הדיווח	פורמט לדיווח	אחראי לדיווח	דיווח לגורמים פנימיים	דיווח לגורמי חוץ
	דיווח על ניצול 80% מהתקציב	ללא	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	לא נדרש
	דיווח על ניצול 90% מהתקציב	ללא	מנהל השיקום או מי מטעמו	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל - אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	וועדת ההיגוי

דוחות סופיים וצורת דיווח לכל דו"ח (ידני, אוטומטי, טלפוני, מפריוריטי בממשק וכו') יוגדרו במסמך האפיון הסופי

תצוגות:

- גנטים

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



- תוכניות ויזואליות GIS + התקדמות (bar ביצוע)
- תוכניות ויזואליות GIS - יכולת סימון מזהמים ו- Drill down לקבלת נתונים כמותיים
- בדיקות מעבדה
- תוכניות תשתית מורכבות על תוכניות ויזואליות GIS
- תוכניות ויזואליות GIS + הרכבת תוכנית תכנון (בניה / מרתפים / חניות תת קרקעיות / ירוק)
- נתונים כלליים לאתר + נתונים מרמ"י
- תוכניות וסקרים + דוחות ויכולת חיפוש בדוחות
- מכרזים בתוקף

תפעול והקלדת נתונים:

- שינוי סטאטוס של אבן דרך / משימה
- שיוך הזמנות למשימות (לצורך עדכון אוטומטי של ביצוע בפועל)
- עדכון נתוני עלות משאב / כמות משאבים במשימה ספציפית
- הוספת משימות / אבני דרך אם נדרש (לפי הרשאה)
- הוספת מסמכים
- עדכון תאריכי ביצוע
- שיוך משימה למשימה קודמת (תחילת ביצוע מותנת בסיום קודמת)
- סגירת משימה / אבן דרך ללא ביצוע (מנהל בלבד)
- נעילת משימה / אבן דרך / פרויקט

שיוך משימה למשימה / אבן דרך קודמת תעדכן אוטומטית זמני התחלה וסיום במשימות קשורות ובאבני הדרך.

סגירת משימה ללא ביצוע בפועל תסמן משימה זו בצהוב לצורך אינדיקציה למשימה שלא בוצעה.

תעודת משלוח לפינני קרקע (מאפליקצית השוקל) תעדכן אוטומטית את כמות הביצוע במשימה (עדכון שימוש במשאב בפועל).

עדכון הביצוע יבוצע ע"י תהליך שיופעל בסיום יצירת תעודת משלוח בפרויקט.

יש לבצע את הפיתוח הנ"ל בשיתוף פעולה בין הספק הנבחר ומיישמי הפרויקט של esc

כל דוחות / תצוגות / תפעול שוטף יבוצאו או יחשפו למשתמש תחת ההגדרות וההרשאות שפורטו ויפורטו במסך זה ובאפיון הסופי ויוגדרו בבסיס הנתונים (כך שיהיו נתונים לשינוי ועדכון ישפיע אוטומטית על יכולות המשתמש)

ממשקים:

- LPR (Licenses Recognition)
- מאזני גשר
- GPS
- GIS
- פרויקט
- נתוני מעבדה
- שירותים חיצוניים - סקרים, נתונים מספקים וכו'
- Excel, PDF, CSV, Pictures קבצי טקסט.

מוצרים:

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



- LPR (Licens Plats Recognition)
- מאזני גשר
- GPS
- GIS
- BI / דוחות
- מחולל דוחות
- מחולל גנטים
- תצוגות

ניתן להגדיר מוצרים ספציפיים (כמו מאזני גשר נתמכים וכו')

שלב סגירת הפרויקט:

סגירת ונעילת הפרויקט תבוצע אך ורק ע"י מנהל המערכת !!

סגירת ונעילת הפרויקט ניתן להוסיף בלבד אבן דרך / משימה (לא ניתן לבצע שינויים) וגם רק ע"י מנהל.

בשלב הסגירה יצורף סקר מוודע שאכן המשימות המוגדרות בוצעו וניתן לשחרר את השטח ליום

שונות ודגשים לכלל המערכת:

כל הטרנזקציות יתועדו ברמת לוג (כולל זמן ביצוע, שם משתמש, מערכת הקצה ו- IP) יש לקבוע את אורך ה- session במסגרתו המערכת פעילה לפני ניתוק אוטומטי (במידה של חוסר שימוש מוחלט) - **המלצתי שעתיים**
בכל מקרה בממשק המנהל תהיה יכולת להגדיר את משך ה- session (דרך ממשק ולא דרך ה- IIS).
צורת החיבור והעבודה בין המשתמש הסופי, ה- VDOM ושרתי esc (בעיקר הפריוריטי) תהיה כדלקמן:

1. האפליקציות השונות, אתרי האינטרנט וממשקי הקצה יפנו לאתר / סביבת העבודה שתמוקם ב- VDOM.
2. יפותחו 2 סטים של WS אחד שימוקם ב- VDOM ויתקשר עם כל מערכות הקצה (אפליקציות, אתר וממשקים). השני בסביבת ההפעלה של esc מאחורי כל ההגנות הקיימות. ה- WS החיצוני יהיה הגשר מול מערכות הקצה והכל יעבור דרכו. נתונים בסביבת ה- VDOM יועברו ישירות על ידי ה- WS הנ"ל בעוד עבור נתונים הנמצאים בפריוריטי או בסביבת בסיסי הנתונים ב- esc יתשאל ה- WS החיצוני את זה הפנימי בשימוש בסביבת VPN מיוחד להתקשרות ביניהם. לא תהיה פניה ישירה ל- WS הנמצאים בסביבת בסיסי הנתונים ב- esc !!!
3. כל תעבורת הרשת מול ה- WS החיצוני ו/או האתר תהיה תחת https בשימוש ב- SSL של 2048k לפחות. החיבור בין ה- VDOM וסביבת esc יהיה ב- VPN בלבד.
4. בכל מקרה נתונים רגישים יוצפנו גם בתעבורה וגם בתוך בסיס הנתונים. (שמות, ת.ז, מספר רשיון נהיגה, מספרי רכבים וכו')

בכל מקרה לאחר בחירת הספק הזוכה ולפני תחילת הפיתוח בפועל יבוצע ישור קו ואפיון ותכנון מפורט ע"י אנשי הספק הזוכה ויועץ המחשוב של הפרויקט.

לא יתחיל פיתוח בפועל ללא אפיון מפורט כתוב ומאושר ע"י היועץ ואנשי esc



3.5 טכנולוגיה

סביבת הפיתוח הנדרשת בהתאם להצאת הספק אולם בסיס צריך להיות רלציוני כאשר ממשקי המשתמש יהיו נגישים לכלל המשתמשים ממערכות הפעלה וסביבות עבודה שונות כך שלדעתנו הם צריכים להיות בעיקרם מבוססי HTML5 או מבוססי דפדפן (שאפשר לארוז לאפליקציה) ומותאמים להיות Full Responsive כך שיותאמו לסביבות שונות, רזולוציות שונות וגודל מסכים שונים (פיזית כלומר מסכי מחשב, טאבלטים או טלפונים חכמי).

בנוסף לנ"ל יידרשו ממשקים מבוססי Excel להעלאת נתונים ממערכות ספקים למערכת

תעבורת הרשת אמורה להיות מאובטחת בשימוש במפתח SSL של לפחות 2048K.

בסיס הנתונים יהיה רלציוני.

נתונים משמעותיים (כמו נתונים אישיים) יוצפנו בנוסף גם בבסיס הנתונים - השדות שיש להצפין יפורטו במסגרת תאור דרישות התוכנה ובסיס הנתונים.

3.6 אבטחת מידע

אפיון הדרישות מאבטחת המידע יצורפו בנספח

3.7 SLA

הספק ידרש לחתום על מסמך SLA

דרישות ה-SLA יוגדרו במסמך ה-RFP (ראה נספח ח')



3.8 טכנולוגיה

טבלאות ומבנה נתונים:

0. Table List

Table Name	Use For
1. Users	משתמשים
2. UserType	סוגי משתמשים והרשאות
3. Permissions	הרשאות
4. Origins	שיוך משתמש (ספק, esc, משרד וכו')
5. UserProjects	פרויקטים מורשים למשתמש
6. Suppliers	ספקים
7. Projects	פרוייקטים / אתרים
8. MailStones	אבני דרך
9. Tasks	משימות
10. ResourceList	רשימת משאבים ועלויות
11. Resource	משאבים ועלויות למשימה
12. DocList	מסמכים מצורפים
13. ProjectTestList	בדיקות לאתר
15. GeneralInfo	נתונים כלליים לפרויקט
16. AdditionalInfo	נתונים נוספים אתר / אבן דרך / משימה
17. PollutantsList	טבלת מזהמים
18. StatusType	טבלת סטאטוסים
19. WarningList	טבלת התראות
20. WarningSettings	הגדרת התראות למשימה / אבן דרך
21. Settings	הגדרות יסוד
22. TestList	טבלת בדיקות
23. PollutantsGIS	נתוני זיהום על מפה
24. ProjectsGISInfo	נתוני פרויקט / אתר על מפה
25. LogFileChanges	תעוד שינויים ומבצעי השינוי
26. LogFileUseage	עוקב אחרי גלישת המשתמש
27. Status	סוגי סטאטוסים לפורטל ספקים



ייתכן וידרשו טבלאות נוספות - יוספו בשלב האפיון המפורט

להן תאור הטבלאות שלדעתנו נדרשות והשדות - במידה ולדעת הספק ידרשו מבני נתונים נוספים, טבלאות קשר או טבלאות נוספות באפשרותו להוסיפם.

1. Users

DB Field	Description	Data Type
UserID	Unique ID – auto number set by the server	Long
User_Name	User name for login	nVarChar
First_Name	First name as set in the user identification id	nVarChar
Last_Name	Last name as set in the user identification id	nVarChar
email	e-mail	nVarChar
User_Phone	User phone number	nVarChar
Join_Date	Date of first filling of info to the DB	DateTime
Password	A password for future use (login)	nVarChar
TypeID	User type for Permissions	Long
Active		TinyInt

2. UserType

DB Field	Description	Data Type
TypeID	Unique ID – auto number set by the server	Long
Description	User type Description	nVarChar
User_OriginID	From Origin table	Long

3. Permissions

DB Field	Description	Data Type
TypeID	Unique ID – auto number set by the server	Long
Screen_DocID	מסך / תהליך / מסמך	Long
PermissionTypeID	1=view, 2=view + change, 3=view + add	Long

4. Origins

DB Field	Description	Data Type
OriginID	Unique ID – auto number set by the server	Long
Description		nVarChar
Type	If active – it will be shown	nVarChar



5. UserProjects

DB Field	Description	Data Type
UserID	From Users table	Long
ProjectID	From Projecttable	Long
Comments	הערות	nVarChar

6. Suppliers

DB Field	Description	Data Type
SuppID	מס' כרטיס ספק Unique ID – from priority בהנהח"ש	Long
Name	Supplier / company name	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
Payment_Type	תנאי תשלום	nVarChar

7. Projects

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מס' אתר שיקום Unique ID – Auto	Long
Name	תאור האתר	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
StartDate	תאריך התחלה מתוכנן	DateTime
EndDate	תאריך סיום מתוכנן	DateTime
EndDateCalc	תאריך סיום לפי משימות	DateTime
EndDateActual	תאריך סיום בפועל	DateTime
Look	Y/N	TinyInt
LookByID	מטבלת משתמשים UserID	Long

8. MailStones

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מס' אבן דרך Unique ID – Auto	Long
Description	תאור אבן דרך	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
AutoSet	קביעת לוח זמנים אוטומטי בהתאם לקשרים	TinyInt
Duration	אורך המשימה בימים	Long
StartDate	תאריך התחלה מתוכנן	DateTime
EndDate	תאריך סיום מתוכנן	DateTime
EndDateCalc	תאריך סיום לפי משימות	DateTime
EndDateActual	תאריך סיום בפועל	DateTime
NotToDo	Y/N	TinyInt
SetByID	מטבלת משתמשים UserID	Long



Look	Y/N	TinyInt
LookByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
UpperID	שיוך לאבן דרך קודמת והתניה לתחילת ביצוע בסיומה	Long
ComityNeeded	Y/N נדרש אישור וועדה מקצועית	TinyInt
Granted	Y/N התקבל אישור	TinyInt
GrantDate	תאריך אישור	DateTime
GrantID	מספר / תעוד ההחלטה	nVarChar
DocID	דוקומנטציה לאישור	Long

במקרה שאין תלות באבן דרך אחרת UpperID = 0

9. Tasks

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskLevel	דרגת המשימה (0- סיכום, 1 משימה ראשית, 2 ומעלה תת-משימה)	Long
TaskID	משימה מס' Unique ID – Auto	Long
Description	תאור משימה	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
AutoSet	קביעת לוח זמנים אוטומטי בהתאם לקשרים	TinyInt
Duration	אורך המשימה בימים	Long
StartDate	תאריך התחלה מתוכנן	DateTime
EndDate	תאריך סיום מתוכנן	DateTime
EndDateCalc	תאריך סיום מעודכן	DateTime
EndDateActual	תאריך סיום בפועל	DateTime
NotToDo	Y/N	TinyInt
SetByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
Look	Y/N	TinyInt
LookByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
UpperID	שיוך לאבן דרך קודמת והתניה לתחילת ביצוע בסיומה	Long
UpperTaskID	שיוך למשימה קודמת והתניה לתחילת ביצוע בסיומה	Long
ComityNeeded	Y/N נדרש אישור וועדה מקצועית	TinyInt
Granted	Y/N התקבל אישור	TinyInt
GrantDate	תאריך אישור	DateTime
GrantID	מספר / תעוד ההחלטה	nVarChar
DocID	דוקומנטציה לאישור	Long

במקרה שאין תלות במשימה אחרת UpperID = 0, UpperTaskID = 0



10. ResourceList

DB Field	Description	Data Type
ResourceID	משימה מס' Auto – Unique ID	Long
Description	תאור משאב	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
UnitCost	עלות יחידה ללא מע"מ	Float

11. Resource

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
ResourceID	מטבלת משאבים	Long
Description	תאור משאב	nVarChar
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
UnitCost	עלות יחידה	Float
Quantity	כמות	Float
SubTotal	סה"כ לפני מע"מ	Float
VatRate	אחוז מע"מ	Float
Vat	מע"מ	Float
Total	סה"כ כולל מע"מ	Float
OrderNum	מספר הזמנה בפריוריט לסנכרון אוטומטי	Long
ActualUse	ביצוע בפועל מפריוריטי	Float
Close	Y/N הסתיים	TinyInt
Look	Y/N	TinyInt

במידה ומשאב יחולק לכמה הזמנות תידרש טבלה נוספת לריכוז ההזמנות המשוייכות למשאב.

12. DocList:

DB Field	Description	Type
ProjectID	מטבלת האתרים / פרויקטים – Unique ID	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מטבלת אבני הדרך – Unique ID	Long
TaskID	מטבלת משימות – Unique ID	Long
URL	Doc URL	nVarChar

במקרה של מסמכים ברמת אתר MailStoneID=0, TaskID=0
 במקרה של מסמכים ברמת אבן דרך TaskID=0



13. ProjectTestList

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
ProjTestID	בדיקה – Unique ID	Long
TestID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
Description	תאור החומר הנבדק	nVarChar
Date	תאריך ביצוע הבדיקה	DateTime
UpperLimit	ערך מקסימום אפשרי	Float
LowerLimit	ערך מינימום אפשרי	Float
TestValue	תוצאת הבדיקה	Float
SetByID	מטבלת ספקים ID בוצע ע"י	Long
SetBy	בוצע ע"י שם	nVarChar

14. GeneralInfo

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
Description	תאור	nVarChar
ValueNum	ערך מספרי	Float
ValueText	ערך טקסטולי	nVarChar

במקרה של אינפורמציה ברמת אתר TaskID=0, MailStoneID=0

במקרה של אינפורמציה ברמת אבן דרך TaskID=0

15. AdditionalInfo

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
Description	תאור	nVarChar
ValueNum	ערך מספרי	Float
ValueText	ערך טקסטולי	nVarChar

במקרה של אינפורמציה ברמת אתר TaskID=0, MailStoneID=0

במקרה של אינפורמציה ברמת אבן דרך TaskID=0

16. PollutantsList

DB Field	Description	Data Type
PID	Unique ID	Long
Description	תאור המזהם	nVarChar
UpperLimit	ערך מקסימום אפשרי	Float
LowerLimit	ערך מינימום אפשרי	Float

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



17. StatusType

DB Field	Description	Data Type
StatusID	Unique ID – from priority	Long
Description	תאור	nVarChar
Comments	הערות	nVarChar

18. WarningList

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
ProjTestID	Unique ID – בדיקה	Long
TestID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
Description	תאור החומר הנבדק	nVarChar

19. WarningSettings

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
Description	תאור	nVarChar
WarningSettingBy	סוג - 1=אחוזים, 2=כמות, 3=לפי זמן, 4=כללי	Long
Value	ערך לבדיקה	Float

במקרה של אינפורמציה ברמת אתר TaskID=0, MailStoneID=0

במקרה של אינפורמציה ברמת אבן דרך TaskID=0

20. Settings

DB Field	Description	Data Type
ID	Unique ID	Long
Name		nVarChar
Active	Y/N	

21. TestList

DB Field	Description	Data Type
TestID	Unique ID – בדיקה	Long
Description		nVarChar
UpperLimit	ערך מקסימום אפשרי	Float
LowerLimit	ערך מינימום אפשרי	Float



22. PollutantsGIS

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
PID	מטבלת מזהמים	Long
RecID	זיהוי חד ערכי לשטח המסומן	Long
GPSPoint	נ"צ	nVarChar
GPSPointNum	מספר הנקודה לחיבור	Long
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
Value	ערך שנמדד	Float
Comments	הערות	nVarChar
URL	קישור לנתונים	nVarChar

במידה וידרשו נתונים רבים תוקם טבלה נוספת שתחובר לזו ע"י RecID

23. ProjectsGISInfo

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
ProjRecID	זיהוי חד ערכי לשטח המסומן	Long
GPSPoint	נ"צ	nVarChar
GPSPointNum	מספר הנקודה לחיבור	Long
TypeOfInfo	סוג המידע הנוסף	nVarChar
Description	תאור	nVarChar
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
Value	ערך שנמדד	Float
Comments	הערות	nVarChar
URL	קישור לנתונים	nVarChar

במידה וידרשו נתונים רבים תוקם טבלה נוספת שתחובר לזו ע"י ProjRecID

24. LogFileChanges

DB Field	Description	Data Type
LogID	נומרי אוטומטי Unique ID	Long
UserID	מבצע השינוי - מטבלת משתמשים	Long
ChangeDate	תאריך ושעת ביצוע (כולל שניות)	DateTime
Table	שם הטבלה בה בוצע השינוי	nVarChar

יש להחליט האם ישמרו כל הנתונים ששנו !



25. LogFileUseage

DB Field	Description	Data Type
LogID	נומרי אוטומטי Unique ID	Long
UserID	מבצע השינוי - מטבלת משתמשים	Long
LoginDate	תאריך ושעת חיבור (כולל שניות)	DateTime
IP	ממנו בוצע החיבור IP	nVarChar
Software	1=computer, 2=mobile	Long
OS	1=win, 2=ios, 3=Android, 4=other	Long
Version	OS version	nVarChar

26. Status

DB Field	Description	Data Type
StatusID	נומרי אוטומטי Unique ID מתאים לפרויקט	Long
Description	תאור	Long



4 מימוש ואחריות לאספקת רכיבים

אחריות לאספקת שרותים / מוצרים

הערות	אחריות לאספקה	שרות / מוצר
לפני הגדרה למוצר אפשרי	קבלן הביצוע	מאזני גשר
לפני הגדרה למוצר אפשרי	קבלן הביצוע	LPR
	קבלן הביצוע	שרותי תקשורת באתר
לפי Spec שיוגדר במכרז	קבלן הביצוע	חומרה באתר
	הזוכה במכרז	שרתים
	הזוכה במכרז	אחסון
	הזוכה במכרז	תקשורת
	הזוכה במכרז	אבטחת מידע ותקשורת
בהתאם לדרישות הזוכה	אידאה	פיתוחים בסביבת פריוריטי
	הזוכה במכרז	מוצרי צד ג'

5 תיעוד

הספק הנבחר תספק מסמכי התיעוד מפורטים למודולים השונים, .
מובהר כי תנאי לקבלת המערכת על ידי esc הנו מסירת מסמכי התיעוד האמורים.
החברה מתחייבת בכל תקופת ההתקשרות, לרבות בתקופת התחזוקה, לתקן ולעדכן את כל
מסמכי התיעוד לפי הצורך, על חשבונה, וזאת במקרה בו בוצע עדכון ו/או שינוי במערכת.

6 כתב כמויות

יפורט במסמכי ה-RFP

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח א'

אפיון מפורט

מערכת לאתר שיקום

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



1. אפליקציה להפעלת אתרי שיקום:

האפליקציה להפעלת שיקום האתרים תהיה מקומית ותאפשר עבודה גם ללא תקשורת לשרידות מקסימלית. האפליקציה תותקן מקומית במחשבי השוקל או בשרת המקומי באתר (אם קיים).

לאפליקציה יותקן בסיס נתונים מקומי באתר במחשבי השוקל או בשרת המקומי באתר (אם קיים). בסיס הנתונים יכול להיות רלציוני (כמו MySQL, Access גרסאות מקומיות ל- Oracle או דומיהם) או בסיסי נתונים טקסטואליים.

בכל מקרה בסיס הנתונים צריך להיות מוצפן ומוגן כניסה (כך שלא ניתן יהיה לראות את הנתונים בשימוש ישיר ב- Viewer לבסיסי הנתונים הרלציוניים או בעורך לבסיסי הנתונים הטקסטואליים ולא ניתן יהיה להכנס ל- Viewer ללא שם משתמש וסיסמא)

האפליקציה להפעלת שיקום האתרים פשוטה במובן הויזואלי וכוללת 2 מסמכים עיקריים:

1. מסך שקילה
 2. מסך הפקת תעודת משלוח / תעודת שקילה.
- בנוסף תהיה אפליקציה קשורה נוספת למפקח האתר בה ניתן יהיה להגדיר ניתובים, מיקומים והגדרות נוספות.

למערכת יהיו מספר ממשקים למערכות חיצוניות ומשיקות:

1. מערכת השקילה (משקל ומצלמת מספרי הרכב)
2. מערכת הפריוריטי
3. מערכת לסנכרון נתונים והתאוששות מהאובדן תקשורת



מבנה בסיס הנתונים הנדרש:

• Table List

Table Name	Use For	Comments
1. Users	משתמשים	מסונכרן עם רשימת המשתמשים בפריוריטי / מערכת מלאה
2. UserType	סוגי משתמשים והרשאות	מסונכרן עם רשימת המשתמשים בפריוריטי / מערכת מלאה
3. Permission	סוגי הרשאות	הגדרת הרשאות
4. GeneralInfo	נתונים כלליים לפרויקט	הגדרת האתר וסנכרון לפריוריטי
5. Suppliers	ספקים	מסונכרן עם רשימת הספקים בפריוריטי
6. WeightsDoc	תעודת שקילה	
7. ShipmentsDoc	תעודת משלוח	
8. InSiteDestinations	יעדים להעמסה	רשימת יעדי העמסת חומר באתר
9. FinalDestinations	יעדים לפריקה	רשימת יעדי פריקת החומר
10. CarNums	רכבים	נתוני רכבים ושיוכם לספקים
11. Drivers	נהגים	פרטי נהגים
12. SignInLog	לוג כניסות	לשמירת כניסות משתמשים, חסימות ופתיחת חסימות
13. Settings	הגדרות יסוד	להגדרת פרמטרים יסודיים למערכת - גישה רק למנהל מערכת
14. WeightTypes	סוגי שקילה	סוגי שקילה (1 - טרה / 2 - ברוט)
15. WeightsLogs	לוג שקילות	תאריכי ושעות (עד שניות) לשקילות שבוצעו וסוג השקילה
16. Pics	תמונות בשקילה	תמונות נדרשות מהשקילות
17. CarTypes	סוגי רכבים	1- משאית / גורר, 2- נגרר

להן תאור הטבלאות הנדרשות והשדות

1. Users

DB Field	Description	Data Type
UserID	Unique ID – auto number set by the server	Long
User_Name	User name for login	nVarChar
First_Name	First name as set in the user identification id	nVarChar
Last_Name	Last name as set in the user identification id	nVarChar
email	e-mail	nVarChar
User_Phone	User phone number	nVarChar
Join_Date	Date of first filling info the DB	DateTime
Password	A password for future use (login)	nVarChar
TypeID	User type for Permissions	Long
Active	Y/N	TinyInt



2. UserType

DB Field	Description	Data Type
TypeID	Unique ID – auto number set by the server	Long
Description	User type Description	nVarChar
PermissionTypeID	From Permission table	Long

3. Permissions

DB Field	Description	Data Type
PermissionTypeID	Unique ID – auto number set by the server	Long
Screen_DocID	מסך / תהליך / מסמך	Long
PermissionTypeID	1=view, 2=view + change, 3=view + add	Long

4. GeneralInfo

DB Field	Description	Data Type
SiteID	Unique ID – set by esc connected to priority	Long
SiteName	Site description	nVarChar
BlockAfter	Number of allowed wrong login attempt 0=never block, >0 number that above it the system will block user and send the admin notification (e-mail)	Long

5. Suppliers

DB Field	Description	Data Type
SupplierID	Unique ID – set by esc connected to priority	Long
SupplierName	Supplier description	nVarChar
ConntactPerson	Contact Person Name	nVarChar
ConntactPersonPhone	Contact Person Phone	nVarChar



6. WeightsDoc

DB Field	Description	Data Type
WDocID	Unique ID – auto number set by the server	Long
DateTimeTara	First Weight date & time (Tara)	DateTime
SupplierID	SupplierID - from Suppliers Table	Long
SupplierName	SupplierName - from Suppliers Table	nVarChar
CarNum	Car Num - from CarNums Table	nVarChar
TowedNum	Towed Num - from CarNums Table	nVarChar
DriverID	DriverID - from Drivers Table	Long
UserID	UserID - from UserIsTable	Long
WeightTara	Weight taken (Tara)	Float
WeightBurto	Weight taken (Bruto)	Float
InSiteDestinationsID	DestinationID- from InSiteDestinations Table	Long
FinalDestinationsID	DestinationID- from FinalDestinations Table	Long
DateTimeBruto	Final Weight date & time (Bruto)	DateTime
OpenDoc	Y/N	TinyInt
ShipSet	Y/N	TinyInt
ShipSetID	ShipSetID in Priority (from priority)	Long

7. ShipmentsDoc

DB Field	Description	Data Type
TempShipID	Unique ID – auto number set by the server	Long
DateTimeShip	Shipment date & time	DateTime
SupplierID	SupplierID - from Suppliers Table	Long
SupplierName	SupplierName - from Suppliers Table	nVarChar
CarNum	Car Num - from CarNums Table	nVarChar
TowedNum	Towed Num - from CarNums Table	nVarChar
DriverID	DriverID - from Drivers Table	Long
UserID	UserID - from UserIsTable	Long
WeightTara	Weight taken (Tara)	Float
WeightBurto	Weight taken (Bruto)	Float
WeightSoil	DestinationID- from InSiteDestinations Table	Long
InSiteDestinationsID	DestinationID- from FinalDestinations Table	Long
FinalDestinationsID	Final Weight date & time (Bruto)	DateTime
ShipSentToPrio	Y/N	TinyInt
PrioConfirmation	Y/N	TinyInt



ShipIDPrio	ShipSetID in Priority (from priority)	Long
------------	---------------------------------------	------

8. InSiteDestinations

DB Field	Description	Data Type
DestID	Unique ID – auto number set by the server	Long
DestinationDes	Description	nVarChar

9. FinalDestinations

DB Field	Description	Data Type
FinalDestID	Unique ID – auto number set by the server	Long
FinalDestinationDes	Description	nVarChar
SupplierID	SupplierID - from Suppliers Table	Long
SupplierName	SupplierName - from Suppliers Table	nVarChar
Address	Destination Address	nVarChar
City	Destination City	nVarChar
Phone	Destination Phone	nVarChar

10. CarNums

DB Field	Description	Data Type
CarNum	Unique ID – car plate number	nVarChar
CarTypeID	Car Type - from CarTypes Table	Long
SupplierID	SupplierID - from Suppliers Table	Long
Comments		nVarChar

11. Drivers

DB Field	Description	Data Type
DriverID	Unique ID – auto number set by the server	Long
DriverFName	Driver first name	nVarChar
DriverLName	Driver last name	nVarChar
DriverNationalID	ת.ז	nVarChar
CellPhone	Cell phone number	nVarChar
SupplierID	SupplierID - from Suppliers Table	Long
Comments		nVarChar



12. SignInLog

DB Field	Description	Data Type
UserID	from users Table	Long
LoginTime	date & time (up to seconds)	DateTime
IP	IP of login	Long
Comments		nVarChar

13. Settings

DB Field	Description	Data Type

14. WeightTypes

DB Field	Description	Data Type
WeightTypeID	Unique ID – auto number set by the server	Long
FinalDestinationDes	Description (טרה=1, ברטו=2)	nVarChar

15. WeightsLogs

DB Field	Description	Data Type
WeightID	Unique ID – auto number set by the server	Long
WeightTypeID	from WeightTypes Table	Long
WDocID	from WeightsDoc Table	Long
DateTimeTara	date & time	DateTime
UserID	from users Table	Long

16. Pics

DB Field	Description	Data Type
WeightID	Unique ID – auto number set by the server	Long
WeightTypeID	from WeightTypes Table	Long
PicLink	Picture doc URL	nVarChar
DateTimeTara	date & time	DateTime

17. CarTypes

DB Field	Description	Data Type
----------	-------------	-----------

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



CarTypeID	Unique ID – auto number set by the server	Long
CarTypeDes	Description (משאית / גורר=1, נגרר=2)	nVarChar

זרימת האפליקציה ומסכים סכמטיים:

הכניסה לאפליקציה המקומית תבוצע בשימוש בשם משתמש וסיסמא:

שם המשתמש יבחר מתוך רשימה סגורה של משתמשים המוזנים בבסיס הנתונים (לא תידרש הקלדת שם משתמש)

בחירת שם המשתמש תתאפשר מ- Combo או בלחיצה על שדה המשתמש - פתיחת מסך המכיל את רשימת המשתמשים מבסיס הנתונים. רשימת המשתמשים תהיה לאתר הספציפי בלבד

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



לאחר הקלדת סיסמא יבדק התאמת הסיסמא לשם המשתמש - באם יש התאמה יפתח מסך השקילה (בעצם המסך הראשי של האפליקציה).

באם אין התאמה מלאה יפתח מסך הודעה על סיסמא שגויה :



לאחר X נסיונות לא מוצלחים תחסם הגישה למשתמש הנ"ל עד פתיחתה ע"י מנהל המערכת חסימת הגישה תרשם גם ללוג מתאים בטבלה ייעודית בבסיס הנתונים (בה תרשם לאחר מכן גם פתיחת החסימה ע"י מנהל המערכת)

הגדרת מספר הכניסות שלאחריהם תחסם הכניסה - בטבלת Settings

במידה וסיסמת הכניסה אושרה יפתח המסך הראשי - מסך השקילה :

תאריך ושעה ימולאו אוטומטית ע"י התוכנה (משעון המחשב) ולא יהיו נתונים לשינוי נשקל ע"י ימולאו אוטומטית ע"י התוכנה - המשתמש שביצוע Login, לא ניתן לשינוי נתוני ברירת מחדל לסוג שקילה - שקילת טרה

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



במסך השקילה תבוצע בדיקה (רציפה או בכל מספר שניות ע"י טיימר) שתבדוק את מצב התקשורת - כאשר ישנה תקשורת חיווי מצב התקשורת יהיה עיגול / ריבוע ירוק (או כמו בסולארי מדרגות מצב התקשורת), במידה ואין תקשורת עיגול / ריבוע אדום.

לחיצה על כפתור צלם רכב (או על הכפתור F2 במקלדת) יפעיל את 2 המצלמות שצמודות למאזני הגשר שיצלמו את לוחיות הזיהוי של המשאית.

לאחר זיהוי מספרי הרכבים משתי המצלמות באם המספרים לא זהים - יבוצע חיפוש בבסיס הנתונים והמספרים יועברו לשדות מספר רכב ומספר נגרר (לפי הגדרת הרכב בבסיס הנתונים) והנתונים הנוספים (יצרן ושם ספק) יועברו לשדות המתאימים.

במידה והמספרים זהים (כלומר רק רכב ללא נגרר) יועברו המספר לשדה מספר רכב והנתונים הנוספים (יצרן ושם ספק) יועברו לשדות המתאימים.

במידה ויש שקילות פתוחות למספרי המשאית / גרור - יועבר הערך בשדה סוג שקילה לשקילת ברוטו וימולאו המשקל טרה ויעד באתר מבסיס הנתונים.

במידה והמספרים (או אחד מהם) אינם קיימים בבסיס הנתונים יפתח המסך להוספת רכב חדש כאשר המספר שהתקבל מהמצלמה יופיע בשדה - מספר הרכב

במידה ושני המספרים אינם קיימים - לאחר שמירת נתוני הרכב (המספר הראשון) יפתח המסך שוב עם מספר הרכב השני והספק שנבחר לרכב הראשון. אפשרות שניה שמירת הרכב השני אוטומטית לאותו ספק כאשר סוג הרכב יהיה הסוג שלא נבחר לרכב הראשון (משאית או נגרר)



התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



במקרה ופרטי הנהג אינם קיימים בבסיס נתונים - לחיצה על הכפתור תפתח את המסך הבא:

לחיצה על הכפתור שקילה (או על הכפתור F3 במקלדת) יקבל ממאזני הגשר את משקל המשאית שימדד.
בחירת יעדים:

בחירת היעדים תבוצע אך ורק מהיעדים שקיימים בטבלאות InSiteDestinations (לבחירת יעד באתר) ו-FinalDestinations (לבחירת האתר לפריקת הקרקע).

מילוי היעדים האפשריים לבסיס הנתונים יבוצע ממשק המנהל או מאפליקציית המפקח.
לא תתאפשר הקלדת נתונים לשדות הנ"ל !!

שמירת נתונים:

שדות חובה מסומנים בכוכבית אדומה.

- במקרה של משאית ונגרר - מספר נגרר חובה גם הוא
- במקרה של שקילת ברוטו שדות החובה יחויבו בנוסף למשקל טרה ויעד באתר - משקל ברוטו ויעד לפריקה
- יש לשמור גם את תמונות הרכב על המשקל (כולל לוחיות זיהו מלפנים ומאחור)
- לכל טרנזקציה (שקילת טרה ושקילת ברוטו) יש לשמור תאריך ושעה בטבלת הלוג

שמירת שקילת טרה תייצר Record חדש בבסיס הנתונים לטבלה WeightsDoc כאשר השדה ShipSet יהיה 0.



השדות שישמרו במסגרת השמירה הנ"ל יהיו:

שדה במסך / שדה עזר	ישמר בשדה בטבלת WeightsDoc
מספר מסמך - מספור אוטומטי רץ (לא ממסך השקילה)	WDocID
תאריך שעה (עד שניות) - לשעת השמירה בפועל של פתיחת ה-Record כלומר שקילה טרה	DateTimeTara
כרטיס ספק	SupplierID
ספק	SupplierName
מספר רכב	CarNum
מספר נגרר	TowedNum
נהג (ישמר ID הנהג שנבחר ב-combo) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה-ID	DriverID
נשקל (ישמר ID משתמש שהתחבר) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה-ID	UserID
משקל טרה	WeightTara
משקל ברוטו	WeightBurto
יעד באתר (ישמר ID היעד שנבחר ב-combo) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה-ID	InSiteDestinationsID
יעד פריקה באתר (ישמר ID היעד שנבחר ב-combo) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה-ID	FinalDestinationsID
תאריך שעה (עד שניות) - לשעת השמירה בפועל של השקילה ברוטו	DateTimeBruto
מצב המסמך (פתוח / סגור - 0/1) - במידה ונשמרה שקילה טרה ישמר 0 במידה ועודכן לאחר שמירת שקילה ברוטו - יעודכן ל-1	OpenDoc
במידה ויוצרה ונשמרה תעודת משלוח ישמר 1 במידה ולא ישמר 0	ShipSet
מספר תעודת המשלוח שיוצרה לשקילה זו	ShipSetID

בסיום השמירה בבסיס הנתונים המקומי ישלח לפרויוריטי וימתין לאישור קבלה ושמירה בפרויוריטי. כשיתקבל אישור כזה יעודכן השדה ShipSet ל-1

שמירת שקילת ברוטו לא תתאפשר אם לא היתה שקילת טרה לרכב הנ"ל. שקילת ברוטו תשמור את הנתונים הנוספים ל-ID שנוצר ב-Record שנפתח בשקילת הטרסה לרכב זה. שמירת הנתונים תיצור תעודת משלוח ואז תעדכן את השדה ShipDocSet ל-1

יצירת תעודת המשלוח תהיה אוטומטית כאשר ה-ID של תעודת המשלוח יהיה מספר רץ נתוני תעודת המשלוח ישמרו בטבלה ShipmentsDoc

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



השדות שישמרו במסגרת השמירה הנ"ל יהיו:

שדה במסך / שדה עזר	ישמר בשדה בטבלת ShipmentsDoc
מספר מסמך - מספור אוטומטי רץ (מספר ת.משלוח)	TempShipID
תאריך שעה (עד שניות) - לשעת השמירה בפועל של התעודה הנ"ל	DateTimeShip
כרטיס ספק	SupplierID
ספק	SupplierName
מספר רכב	CarNum
מספר נגרר	TowedNum
נהג (ישמר ID הנהג שנבחר ב- combo) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה- ID	DriverID
נשקל (ישמר ID משתמש שהתחבר) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה- ID	UserID
משקל טרה	WeightTara
משקל ברוטו	WeightBurto
משקל קרקע מובל (חישוב - משקל ברוטו פחות משקל טרה)	WeightSoil
יעד באתר (ישמר ID היעד שנבחר ב- combo) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה- ID	InSiteDestinationsID
יעד פריקה באתר (ישמר ID היעד שנבחר ב- combo) - יש לייצר שדה חבוי או משתנה שיחזיק את ה- ID	FinalDestinationsID
מצב שליחת המסמך לפריווריטי - במידה ויש תקשורת ובוצעה שליחה 1 במידה ואין תקשורת ולא נשלח 0-	ShipSentToPrio
קבלת אישור שהתעודה התקבלה בפריווריטי - במידה והתקבל אישור מפריווריטי ישמר 1 במידה ולא ישמר 0	PrioConfirmation
מספר תעודת המשלוח קבועה מפריווריטי - כפי שהתקבל בממשק	ShipIDPrio

בסיום שמירת תעודת המשלוח בבסיס הנתונים המקומי ישלח לפריווריטי ויעדכן את השדה ShipSentToPrio ל-1 וימתין לאישור קבלה ושמירה בפריווריטי. כשיתקבל אישור כזה יעודכן השדה PrioConfirmation ל-1 ובשדה ShipIDPrio יעודכן מספר תעודת המשלוח הקבועה שנשמרה בפריווריטי

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



תעודת משלוח להדפסה:

בסיום שמירת תעודת המשלוח לבסיס הנתונים תופק תעודה פיזית שתמסר לנהג.
מצ"ב טיוטא של תעודה כזו:

תעודת משלוח מספר 150026	
לכבוד:	זרוע הביצוע - פרויקט שיקום קרקעות מזהמות
תאריך: 01/01/2017	יעד: esc - נאות חיוב
שעה: 10:00:35	סוג חומר: חול
מס' רכב: 15-151-15	מס' נגרר: 33-444-55
משקל טרה: 25,000	משקל ברוטו: 61,250
משקל נטו: 36,250	
נהג: בריק אובמה	
טלפון נהג: 053-6666666	

שחזור תעודת משלוח / תעודות שקילה להדפסת עותק:

במערכת תהיה אפשרות לצפיה והדפסת עותקים לתעודות שהופקו ונסגרו.
לחיצה על הכפתור תחזוקה/שחזור תפתח מסך חיפוש לשחזור תעודות

בחירת תעודות משלוח / תעודות שקילה לשחזור

שחזור תעודות משלוח

עד תעודה	מתעודה
עד תאריך	מתאריך
לקוח	

6	7	8	9	0
1	2	3	4	5

יציאה	מחק שדה	הצג
-------	---------	-----

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



יתאפשר שחזור לפי מספרי תעודות / תאריכים / לקוחות או כל שילוב שלהם
לאחר לחיצה על הכפתור הצג - תוצג התעודה האחרונה כפ שמוצג במסך הבא :

תעודת משלוח מספר 150026

לכבוד:	זרוע הביצוע - פרויקט שיקום קרקעות מזוהמות
תאריך: 01/01/2017	יעד: esc - נאות חובב
שעה: 10:00:35	סוג חומר: חול
מס' רכב: 15-151-15	מס' נגרי: 33-444-55
משקל טרה: 25,000	משקל ברוטו: 61,250
משקל נטו: 36,250	
נהג: בריק אובמה	טלפון נהג: 053-6666666

תעודה הבאה

הדפס עותק

סגור

תעודה קודמת

ניתן יהיה לדפדף בין התעודות שסוננו לפי החתך שנבחר במסך השחזור

תהליכים, ממשקים וסנכרוניזם ונדרשים:

בפתיחת האפליקציה תבוצע בדיקה כדלקמן:

בקשה (דרך WS מתאים) מפרויקט לדייווח על כל תעודות המשלוח (ותעודות השקילה)
שמוסמנות בבסיס הנתונים המקומי בשדה ShipSentToPrio כ-1 ובשדה PrioConfirmation כ-0
(כלומר נרשם שנשלח לפרויקט אך לא אושרה קבלה).
במידה ותשובה שנקלט ונוצרה תעודה קבועה יעודכנו השדות PrioConfirmation ל-1 ו-
ShipIDPrio למספר התעודה הקבועה בפרויקט.
במידה ולא נוצרה תעודה קבועה ישלח שוב (יחכה לתשובה ויעודכנו השדות הנ"ל)

לאחר סיום הטיפול בתעודות שנשלחו ישלחו כל התעודות שלא נשלחו (ShipSentToPrio=0)
יחכה לתשובה ויעודכנו השדות PrioConfirmation ל-1 ו- ShipIDPrio למספר התעודה
הקבועה בפרויקט.

התהליך הנ"ל יבוצע גם כאשר התקשורת חוזרת או באם אין אינדיקציה כזו יורץ Timer שיבדוק
כל דקה (או לפי פרמטר שיקבע) - האם יש תעודות / שקילות שלא נשלחו או לא נקלטו בפרויקט.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855 , פקס: 08-6499581



התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429



תהליכים להפעלה בפרויוריטי

שמירת וסגירת שקילה והפקת תעודת משלוח תפעיל 2 תהליכים בפרויוריטי:

- תהליך קיים בפרויוריטי שנקרא מסך שקילה.
- תהליך קיים בפרויוריטי שנקרא תעודת המשלוח ושיוך תעודת המשלוח להזמנה קיימת במערכת.

תהליכים אלה יופעלו בשימוש ב-WS ייעודי לנושא שגם יעביר לפרויוריטי את הנתונים הנדרשים וגם יחזיר חיווי שהחומר נקלט והופקו בפרויוריטי שקילות ותעודת משלוח ואת מספרי השקילה ותעודת המשלוח כפי שנשמרו בפרויוריטי.

האחריות על ה-WS והפעלת התהליכים בפרויוריטי - esc ואידאה.

ממשקים עם פרויוריטי

במסגרת העדכונים והסינכרונים מול פרויוריטי ידרשו עדכונים אוטומטיים ויזומים של נתונים בין המערכות.

קוד האתר שהוגדר מראש בפרויוריטי יוגדר ידנית באיתחול ראשוני של המערכת בטבלה המתאימה.

הנתונים שאמורים להגיע מפרויוריטי למערכת:

- ספקים
- קודי אתר
- יעדים סופיים לטיפול בקרקע

הנתונים שאמורים להגיע מהמערכת לפרויוריטי:

- רכבים
- נהגים
- משתמשים

עדכונים מפרויוריטי למערכת

בפתיחת האפליקציה (או לפחות פעם ביום) יבוצע סנכרון של טבלת הספקים מהפרויוריטי למערכת.

הסנכרון יבוצע ע"י בקשה (דרך WS מתאים) מפרויוריטי לרשימת הספקים המאושרת לאתר הספציפי שבסיס הנתונים שלו מבקש עדכון. בבסיס הנתונים יבוצע עדכון לנתונים שהשתנו והוספת ספקים חדשים שאינם בבסיס הנתונים האחריות על ה-WS והפעלת התהליכים בפרויוריטי - esc ואידאה.

באחריות esc ואידאה הגדרה מתאימה בפרויוריטי לשיוך ספקים לאתר לפי קודי אתר מוגדרים מראש.

בנוסף תידרש אפשרות לביצוע סנכרון יזום (ידני) לני"ל

סנכרון כני"ל יבוצע גם לטבלת הייעדים לטיפול / פירוק הקרקע שהוצאה מהאתר.



עדכונים מהמערכת לפריוריטי

במקרה של הוספת רכב / נהג או משתמש חדש למערכת מיד בשמירת הנתונים יועברו נתונים אלה (בשימוש ב-WS ייעודי להוספה) לפריוריטי

במקרה של עדכון פרטי רכב / נהג או משתמש מיד בשמירת הנתונים יועברו נתונים אלה (בשימוש ב-WS ייעודי לעדכון) לפריוריטי

האחריות על ה-WS והפעלת התהליכים בפריוריטי - esc ואידאה.

גיבוי ושרידות

בכדי לגבות את המערכת בזמן אמת ולשמור על שרידות יוקם בסיס נתונים זהה לזה המקומי רק מסוג MS-SQL.

בסיס הנתונים הנ"ל יוקם בשרת המערכת (ולא מקומית) ויגובה משם. גם הנתונים בבסיס הנתונים בשרת יהיו מוצפנים.

כל תהליך שמירה מקומי כפי שמבוצע במערכת יבוצע גם לשרת המרוחק. כך שבמקביל להפעלת התהליכים לפריוריטי יופעלו גם WS להוספת / שינוי / עדכון נתונים בסיס הנתונים המרוחק. כל תהליך ההתאוששות מנפילת תקשורת יבוצע גם לשרת הנ"ל (בדיקה ועדכון הנתונים לשרת בכדי שיהיה Mirroring מלא)

ממשק מנהל מערכת

למערכת יוקם ממשק ניהול מנהל (שרק מי שמוגדר כמנהל מערכת בהרשאות יוכל לגשת אליו)

בממשק המשתמש יוגדרו פרמטרי יסוד למערכת וניתן יהיה לצפות בלוגים.

הפרמטרים והנתונים שיתאפשרו מממשק המנהל:

- Users
- Settings
- לוגים
- הגדרות יסוד - סוגי שקילה, סוגי רכבים וכו'
- תמונות

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



מסך ניהול משתמשים יציג GRID עבור רשימת המשתמשים + יכולת לעדכן סיסמאות ונתונים ואפשרות להוסיף משתמש ולהפוך משתמש ללא פעיל (לא תתאפשר מחיקת משתמש)

מסכי הלוג יאפשרו צפייה בלוגים, סינון וחיפוש לפי פרמטרים מוגדרים.

צפייה בתמונות - המסך הנ"ל יאפשר צפייה בתמונות שצולמו ע"י המצלמות המותקנות בצמוד למאזני הגשר

ניתן יהיה לחפש לפי ספק או מספר תעודה (שקילה / משלוח)

להלן תרשים סכמטי של המסך:



התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ב'

אפיון מפורט

מערכת למפקח שטח לטאבלט וטלפונים ניידים

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855 , פקס: 08-6499581



1. אפליקצית מפקח:

האפליקציה תאפשר למפקח בשטח לדווח על תהליכים בשטח ולקבל דוחות על מצב העבודה.

אפליקציה הינה אפליקציה למפקח בשטח שתותקן על טאבלט / מכשיר נייד אישי.

האפליקציה תאפשר:

- דיווח תקלות בשטח
- דיווח פעילות
- קבלת דוחות שונים

האפליקציה תאפשר גם למפקח לקבל מידע על המשאיות שנמצאות כרגע באתר ועל כמות המשאיות וכמות העפר שפונה (ביום ספציפי ובכלל).

גם כאן הכניסה למערכת תהיה תבוצע בשימוש בשם משתמש וסיסמא:

שם המשתמש יבחר מתוך רשימה סגורה של משתמשים המוזנים בבסיס הנתונים (לא תידרש הקלדת שם משתמש)
בחירת שם המשתמש תאפשר בלחיצה על שדה המשתמש - פתיחת מסך המכיל את רשימת המשתמשים מבסיס הנתונים. רשימת המשתמשים תהיה גלובלית לכל מי שמוגדר כמפקח ומורשה למערכת

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861
טלפונים 052-3386788 , 08-6494429

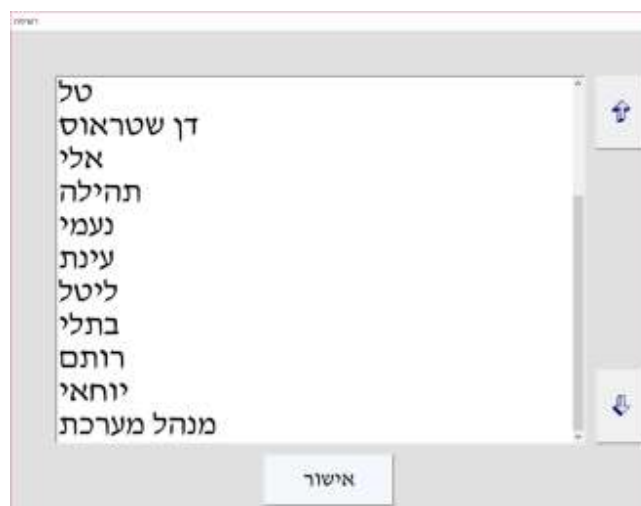
התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



רשימת משתמשים:



לאחר הקלדת סיסמא יבדק התאמת הסיסמא לשם המשתמש - באם אין התאמה מלאה יפתח מסך הודעה על סיסמא שגויה:



לאחר X נסיונות לא מוצלחים תחסם הגישה למשתמש הנ"ל עד פתיחתה ע"י מנהל המערכת חסימת הגישה תרשם גם ללוג מתאים בטבלה ייעודית בבסיס הנתונים (בה תרשם לאחר מכן גם פתיחת החסימה ע"י מנהל המערכת)

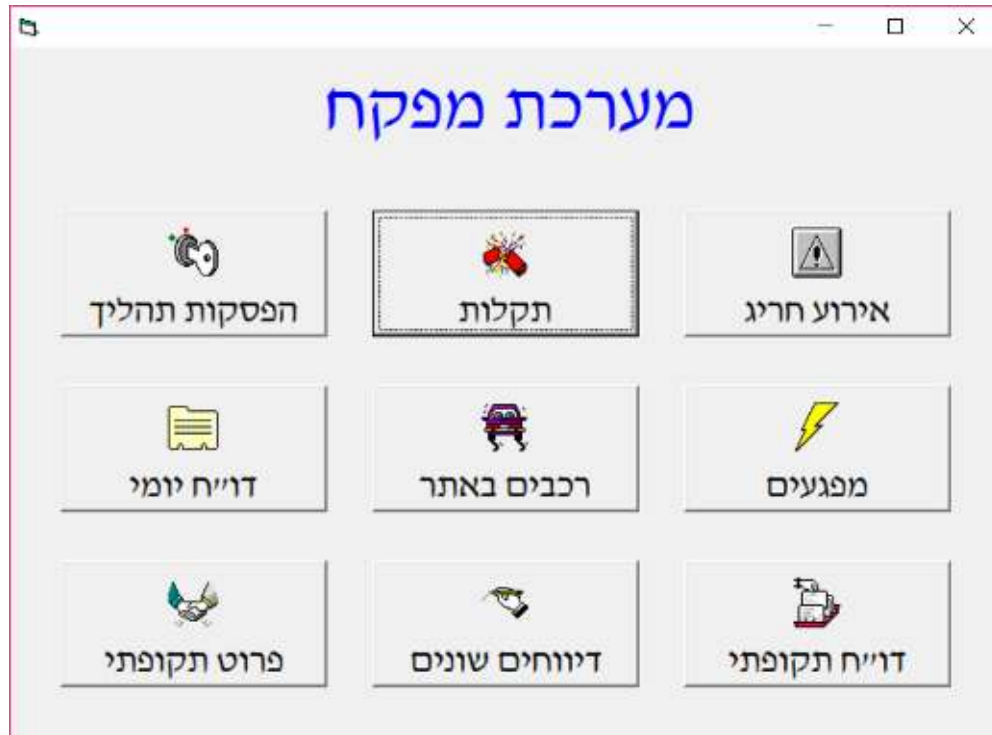
הגדרת מספר הכניסות שלאחריהם תחסם הכניסה - בטבלת Settings

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



במידה וסיסמת הכניסה אושרה יפתח המסך הראשי:



דוחות:

- רכבים באתר - רשימת רכבים שכרגע בשטח (יש כניסה ושקילת טרה עדיין אין יציאה / ת. משלוח
- רשימת רכבים וקרקע מפונה יומי - רשימת רכבים ומשקלי קרקע שפינו + סה"כ משקל יומי
- דו"ח סיכום תקופתי + פרוט - סה"כ משקל יומי בין תאריכים (שורה לכל יום) + סה"כ לתקופה
- בדו"ח סיכום תהיה אפשרות ל- drill down לדו"ח רשימת רכבים וקרקע מפונה יומי

הודעות והתראות:

- דיווח תקלות, מפגעים, הפסקות תהליך ואירועים חריגים יתורגמו מיידית לדיווח מייל / SMS לגורם/גורמים מוסמכים שיוגדרו בבסיס הנתונים (כולל מיילים ומספרי טלפון).
- בממשק המשתמש של מנהל המערכת תהיה אפשרות להגדיר את הגורמים שאליהם ישלחו התראות וממשק לעדכון / הוספת פרטים
- תהיה אפשרות להגדרת שליחת דוחות יומיים / תקופתיים בצורה אוטומטית לגורמים מוגדרים (כולל הגדרת זמנים ונמענים בממשק המנהל).
- דיווחים שונים שלהם דרישה לשליחה אוטומטית של הודאה יוגדרו גם הם בממשק המנהל.
- לכל הנ"ל תהיה אפשרות גם לשליחה יזומה או הוספת נמען זמני.
- לכל הנ"ל ישמר לוג של ההודאות שנשלחו, זמני שליחה ונמענים.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ג'

פורטל ספקים

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



פורטל ספקים:

פורטל הספקים אמור לשמש את הפרוייקט לשיקום הקרקעות אך בשלב שני גם את כל פעילויות .esc. הפורטל יאפשר ממשק On-Line של ספקי הפרוייקט / החברה למערכת ניהול החשבונות והתשלומים הקיימת בפרוייקט הן להעברת נתונים והן לצפייה ולדוחות בנושא מצב חשבון ותשלומים.

הפורטל יאפשר לספקים להכניס את חשבוניות החיוב שלהם למערכת בצורה עצמאית ויפעיל תהליכי קליטת חשבוניות למערכת הפרוייקט לצורך אישורים ותהליכים.

הפורטל יהיה כמובן מאובטח והכניסה אליו תהיה בעזרת שם משתמש וסיסמא. שם המשתמש והסיסמא יופקו ע"י מנהל הפורטל או מנהל המערכת או מי שיוגדר כמי שיש לו הרשאות מתאימות לכך. בנוסף לאבטחה הנ"ל יש לאפשר להגביל את יכולת הכניסה (גם מוגנת סיסמא) ל- IP מוגדרים מראש או למכשירים ניידים מוגדרים או בעזרת devices לאבטחה (כמובן גם הגדרות ה-IP, המכשירים או קידוד ואספקת ה-devices יבוצעו ע"י מנהל הפורטל או מנהל המערכת).

בהתחברות לאתר הפורטל (דרך האתר לציבור הרחב או ישירות לכתובת מוגדרת) יפתח מסך ה-Login:

הוספת מכשירים מורשים ותאפשר רק לאחר קבלת קוד הפעלה למכשיר ב-SMS או למחשב ע"י קבלת link הפעלה במייל (כמקובל כיום באפליקציות רבות - ראו לדוגמא ב- sales force מצורף להלן)

דוגמא להוספת מכשיר מורשה:

You recently logged in to Salesforce from a browser or app that we don't recognize.

Browser: Firefox

Operating System: Windows 10

Username: strugano@zahav.net.il

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



To ensure your account's security, we need to verify your identity. Enter the following code where prompted by Salesforce.

Verification Code: 45252

If you didn't recently log in to Salesforce, or you don't recognize this browser or operating system, contact your Salesforce administrator.

בסוף תהליך ה-Login ישמרו נתוני הספק שיתקבלו מהשרת (דרך הפריוריטי) לצורך שימוש בהם בכל תהליכי העלאת החשבוניות או הפקת דוחות המעקב.

נתוני הספק יועבר מהשרת בשימוש ב-SSL ומוצפנים !!
לאחר התחברות מוצלחת למערכת - פורטל הספקים יכלול מספר מסמכים :

1. מסך הכנסת חשבונית ספק לתשלום.
2. מסך מעקב אחרי חשבונית (סטטוס) רשימה + drill down לפרטי החשבוניות
3. מסך תשלומים רשימה + drill down לפרטי התשלום ולהזמנה
4. כרטיס הנהלת חשבוניות

הפורטל יעבוד (בשימוש ב-WS) ישירות מול מערכת הפריוריטי (כפי שעובד כיום פורטל הלקוחות).

מסכי הפורטל יפעילו תהליכים קיימים בפריוריטי ויצוגו מסכים קיימים (סטטוסים, דוחות תשלומים ומעקבים) מתהליכים / דוחות קיימים כפי שיוחלט ע"י צוות הנהלת החשבוניות. במידה וידרשו דוחות חדשים / מתוקנים צד הפריוריטי יפותח ע"י esc וספק התוכנה יפתח את המסכים הנדרשים ויתחבר ל-WS שיפותח במשותף עם esc.

תהליך העלאת חשבוניות ספק:



עדכון חשבונית למערכת

	שם ספק		כרטיס ספק
	מספר הזמנה		מספר חשבונית
	תאריך החשבונית		חיוב / זיכוי

תאור פריט	כמות	מחיר יחידה	סה"כ

	סכום ללא מע"מ
	מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ
	הוספת חשבונית סרוקה

בחר קובץ

סגור

אישור

תהליך העלאת החשבוניות יחולק לשני תהליכים / שלבים :

מאחר ונדרש לשייך חשבונות להזמנה בתוקף בשלב ראשון תשלח בקשה לשרת (עם נתוני הספק שנשמרו ב- Login) לקבלת רשימת הזמנות פעילות ובתוקף - הזמנות אלה יופיעו בתיבת הבחירה לבחירת נציג נספק.

בתיבת הבחירה תאור פריט יופיעו כל הפריטים הקיימים במערכת ללקוח זה (שאילתא לפריוריטי עם נתוני הספק שנשמרו ב- Login).

בשלב שני יוכנסו פרטי החשבונית וישלחו לשרת הפריוריטי - באם כל הנתונים הנדרשים קיימים וכל תהליכי הבדיקה הקיימים עברו בהצלחה תיקלט החשבונית והמשתמש יקבל הודעה :

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



הפרויקט לשיקום קרקעות מזוהמות
אתר אפולוניה



המשרד להגנת הסביבה

תאריך 01/01/2017

אסמכתא - שידור חשבונית 80-7888500-1

שעה 10:00:35

חברת פלוני אלמוני

החשבונית נקלטה בהצלחה

הדפס

במידה ולא נקלטה ישלחו סיבות ויסומנו השדות / הנתונים התקולים הנדרשים לתיוון

באם יוחלט על כך ניתן לשלוח בסיום העלאת החשבונית נתונים על המשך התהליך ולוחות זמנים (לדוגמה החשבונית עברה לאישור מנהל העבודה ותבדק בתוך 7 ימים) כך יוכל הספק לבדוק האם החשבונית אושרה ועברה להמשך טיפול (גם כאן ניתן יהיה לקבל פרטים על המשך הטיפול ולוחות זמנים כל זאת לאורך כל תהליכי האישור עד לתשלום בפועל

בשלב זה הטיפול בחשבוניות יבוצע בתהליכים הקיימים בפרויקט ולמערכת לא תהיה נגיעה לתהליך (פרט לשאלות / דוחות על התהליך שיבוצעו ע"י המשתמש בצורה יזומה)

נתונים נדרשים :

בשלב ההתחברות למערכת ישמרו נתוני ה-session שבו חובר המשתמש, ID של המשתמש, שם החברה, מספר כרטיס והרשאות.

בהעלאת חשבונית ישלחו הנתונים הנדרשים כיום לתהליך בפרויקט כולל שם ו-ID של המשתמש שביצע + תאריך ושעה + סריקה / PDF של החשבונית שהוקלדה. יש להחליט על נוהלים לגבי שליחת חשבונית המקור (האם נדרש ואם כן לאן ומתי ישלחו חשבוניות).

דגשים :

- בהתנתקות מהמערכת ימחקו כל הנתונים !
- יש להגדיר את משך ה-session שלאחריו יבוצע ניתוק אוטומטי בהעדר שימוש.
- העלאת חשבוניות יתאפשר למואשים בלבד במסגרת טבלת ההרשאות.
- שימוש בפורטל יוכל להתבצע גם ממכשיר נייד כך שהמסכים צריכים להיות מותאמים.
- שימוש בפורטל ב-On-Line בלבד.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



פורטל ספקים - דוחות ומעקב

חלק זה של הפורטל ישמש את הספקים למעקב On-Line אחרי כרטיסת החבונות שלהם וסטאטוס האישורים והתשלומים.

1. מסך מעקב אחרי חשבונית (סטאטוס) רשימה + drill down לפרטי החשבוניות
2. מסך תשלומים רשימה + drill down לפרטי התשלום ולהזמנה
3. כרטיסת הנהלת חשבוניות
4. מסך הגדרות ספק

מסך המעקב יכיל רשימה של כל חשבוניות הספק הקיימות במערכת הפריוריטי.

הרשימה תסודר מהתאריך האחרון אחורה (DESC) ותכיל את הנתונים הבאים:

- מספר בהנהלת חשבוניות
- תאריך החשבונית
- מספר הזמנה
- מספר חשבונית
- סוג החשבונית
- סכום
- סטאטוס
- תאריך לתשלום

למסך זה תהיה כותרת המסכמת את היתרה ללקוח שעדיין לא שולמה

לחיצה על מספר ההזמנה תפתח את מסך ההזמנה המפורט.

לחיצה על מספר החשבונית תפתח את מסך החשבונית המפורטת

בשלב זה יהיו רק 5 סטאטוסים:

1. נקלט
2. באישורים
3. אושר לתשלום
4. לא אושר לתשלום
5. שולם

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



סטאטוס חשבון

נכון לתקופה: 01/02/2017-01/01/2017

מס' בהנהח"ש	תאריך ערך	מס' הזמנה	מס' חשבונית	סוג	חובה	זכות	סטאטוס	תאריך תשלום
חשבון: 369135, תאור: AAA בע"מ								
יתרת פתיחה: (12,951.95)								
750	01/01/17	BT1700007	07/1-1	חסמ		4,001.40	נקלט	01/05/17
758	01/01/17	GI1700001	17400028	חסמ		947.70	נקלט	01/05/17
766	02/01/17	GI1700004	17400068	חסמ		1,579.50	באישורים	01/06/17
782	02/01/17	CV170001	CR177000003	ton	386.10		אושר	01/04/17
סה"כ לחשבון: 369135						386.10	6,528.60	

אם סטאטוס החשבונית - שולם, הוא יהפוך ל- link ולחיצה עליו תפתח את מסך התשלום.

מסך התשלומים יכיל רשימה של כל התשלומים שבוצעו בפועל לספק גם כן בשימוש בנתונים הקיימים במערכת הפריוריטי.

הרשימה תסודר מהתאריך האחרון אחורה (DESC) ותכיל את הנתונים הבאים:

- מספר בהנהלת חשבונות
- תאריך תשלום
- תאור
- סכום
- פרטי תשלום (בנק, מספר חשבון וכו')

למסך זה תהיה כותרת המסכמת את סך התשלומים ללקוח בפועל לתקופה

לחיצה על מספר בהנהלת חשבונות תפתח את מסך סיכום שיפרט (בשורות) את החשבוניות ששולמו במסגרת תשלום זה (גם כאן ניתן יהיה לבצע drill down לפרטי החשבוניות ולחיצה על מספר החשבונית תפתח את מסך החשבונית המפורטת).

אם סטאטוס החשבונית - שולם, הוא יהפוך ל- link ולחיצה עליו תפתח את מסך התשלום.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



מסך כרטיס הנהלת חשבונות יציג את כרטיס הספק העדכנית גם כן בשימוש בנתונים הקיימים במערכת הפריוריטי.

הרשימה תסודר מהתאריך האחרון אחורה (DESC) ותכליל את הנתונים הבאים:

- תאריך
- תאריך ערך (לתשלום)
- אסמכתא 1
- אסמכתא 2
- סוג
- סכום חובה
- סכום זכות
- יתרה

למסך זה תהיה כותרת המסכמת את היתרה ללקוח

כרטיס ספקים

נכון לתקופה: 01/02/2017-01/01/2017

מס.	יתרה מצטברת	זכות	חובה	סוג תנועה	פרטים	אסמכתא 2	אסמכתא 1	תאריך ערך	תאריך למאזן
חשבון: 369135, תאור: AAA בע"מ									
יתרת פתיחה: (12,951.95)									
ש"ח	(8,950.55)		4,001.40	העב	העברה בנקאית	07/1-1	BT1700007	06/01/17	01/01/17
ש"ח	(9,898.25)	947.70		חסמ	כפפות ניטריל ללא טלק	17400028	GI1700001	05/05/17	01/01/17
ש"ח	(11,477.75)	1,579.50		חסמ	כפפות עביר צוותי אחסון	17400068	GI1700004	05/05/17	02/01/17
ש"ח	(11,091.65)		386.10	חסמ	זיכוי לחשבונית 16400004837	CR177000003	CV170001	05/02/17	02/01/17
ש"ח	(12,987.05)	1,895.40		חסמ	כפפות ניטריל ללא טלק	17400568	GI1700037	05/05/17	17/01/17
ש"ח	(8,424.05)		4,563.00	העב	העברה בנקאית	07/02-1	BT1700191	07/02/17	25/01/17
ש"ח	(8,424.05)	4,422.60	8,950.50	סה"כ לחשבון: 369135					

לחיצה על אסמכתא מספר את מסך החשבונית המפורטת - את פרטי החשבונית אם חשבונית או את פרטי התשלום אם קבלה.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 08-6494429, 052-3386788

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



מסך הגדרות ספק יציג את הגדרות היסוד של הספק גם כן בשימוש בנתונים הקיימים במערכת הפריוריטי ויכלול את האפשרויות הבאות:

- פרטי ספק רשומים במערכת (מס' ספק, שם, ח.פ, כתובת, טלפונים ואנשי קשר)
- חשבון בנק לביצוע העברות
- תנאי תשלום

במסך זה תהיה יוכל הספק לעדכן פרטים במידת הצורך (לא תנאי תשלום)

עדכונים במסך הגדרות הספק לא יתבצעו On-Line לתוך המערכת אלא יועברו לשרות הלקוחות (במייל או בהודעה קופצת במערכת) לבדיקה ואישור של שינוי הנתונים

בכל מקרה ישמר לוג של השינויים / בקשות הספק

ניתן להוסיף במסך זה יכולת התכתבות בין הספק למחלקת הנהלת החשבונות / החברה

פורטל ספקים - ממשק מנהל

לפורטל הספקים יש להוסיף ממשק מנהל שיאפשר לתפעל את הפורטל ויכיל את האפשרויות:

- הוספת ספק חדש (כולל קישורו עם מערכת הפריוריטי).
- הוספת משתמשים חדשים.
- עדכון פרטי משתמשים וניהול / עדכון הרשאות.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ד'

מערכת תכנון, ניהול ודיווח לשיקום הקרקעות

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



מערכת התכנון, הניהול והדיווח:

מערכת התכנון תהיה המערכת היסודית של אנשי esc לניהול פרויקטי שיקום הקרקעות וגשר לתקשורת והצגת נתוני הפרויקט לאנשי המשרד להגנת הסביבה ורמ"י.

גם מערכת זו תהיה מערכת מבוססת הרשאות ותאפשר עדכון וצפייה בהתאם להרשאות שינתנו למשתמשים השונים. כאן המקום להדגיש כי למי שלא יהיו הרשאות מתאימות לצפיה בחלק מהדוחות / נתונים לא רק שלא יוכל להכנס לדו"ח הוא לא יראה את הכותרת / link לדו"ח או לנתונים הנ"ל (כלומר הסתרה מלאה לא רק של הנתונים אלא גם של כל זכר לנ"ל)

המערכת תחולק לשלושה חלקים:

1. מערכת תכנון הפרויקט
2. מערכת ניהול ומעקב
3. מערכת דיווח

החלק הראשון - מערכת התכנון הינה אבן היסוד לפרויקט השיקום ומרכזה יהיה Gant מפורט שיוכן ע"י צוות הניהול של הפרויקט ויתאר את שלבי הפרויקט השונים לכל אתר הן ברמת המשימות, הן ברמת התכולה המפורטת של הפעילויות בשטח, הן ברמת המשאבים הנדרשים והן ברמה התקציבים.

בשלב א' תופק במערכת תוכנית אב מפורטת לכל הפרויקט ולכל האתרים המתוכננים - התוכנית תופק בשימוש במערכת שתפותח לניהול והצגת ה-Gant.

בסיום הפקת תוכנית האב (או חלקה) היא תקובע ותשוכפל. בשלב זה תעבוד המערכת השניה (מערכת הניהול והמעקב) מול העותק המשוכפל כולל יכולת לעדכון הנתונים (ביצוע בפועל ושינוי מועדים לפי סיום משימות בפועל כמקובל בכל תוכנית ניהול פרויקטים)

בשלב זה כל האינטרקציה תהיה דרך מערכת התכנון אולם כל עדכון נתונים ישמר בלוג שיהיה ב-SQL שיהיה בסיס למערכת.

בנוסף לעדכון הנתונים, אבני הדרך, עמידה בלוחות הזמנים והשימוש במשאבים תאפשר המערכת מעקב אחרי נתוני יסוד של הזיהומים באתרים ותאפשר גם העלאה ומעקב אחרי מסמכים בבסיס הפרויקט (כמו סקר היסטוריה, סקר קרקע וכו').

בנוסף לנ"ל תכיל המערכת מודול GIS לעדכון ומעקב על מפות (בשלב שני יורחב המודול ויאפשר מאפיינים נוספים כמו איזופלטות והצגה ויזואלית של מזהמים שיטחי זיהום ויכולת drill down להצגת הנתונים מספרית וגראפית).

המפות יבוססו על Google maps או על Gov maps שישמשו כפלטפורמה עליו יוצגו המתחמים והנתונים.

לכל הנ"ל תפותח מערכת שלישית שתאפשר הפקה אוטומטית מתוזמנת של דוחות נדרשים (כפי שהוגדרו בהסכם בין esc והמשרד להגנת הסביבה ומפורטים מעלה בעמודים 33-38) למשתמשים השונים להפיק דוחות

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



הכניסה והשימוש למודולים השונים יהיו על פי הרשאות. במידה ולמשתמש אין הרשאה למודול מסויים - הוא לא יוצג לו כלל. במידה ולמשתמש יש הרשאה למודול אך לא לחלק מתת המודולים (לדוגמה דוחות מסויימים) יוצגו רק המודולים המורשים

הכניסה למערכת תהיה דרך אתר האינטרנט בשימוש בסיסמא (או במידה ויוחלט גם בשימוש באמצעים פיזיים כמו Token USB).

בהתחברות למודול הנ"ל (דרך האתר או ישירות לכתובת מוגדרת) יפתח מסך ה- Login:

התחברות למערכת

שם משתמש

סיסמא

☐ זכור אותי

[שכחתי סיסמא](#)

הוספת מכשירים מורשים תתאפשר רק לאחר קבלת קוד הפעלה למכשיר ב-SMS או למחשב ע"י קבלת link הפעלה במייל (ראה פירוט בנספח ב')

בסוף תהליך ה- Login ישמרו נתוני המשתמש בשימוש ב-Session שיופק בשרת לזיהוי המשתמש ולניתוקו במידה ולא היתה פעילות במערכת במשך זמן מוגדר מראש.

מסך ראשי למערכת

לאחר כניסה למערכת התכנון נקבל את המסך הבא:



מערכת לתכנון וניהול אתרי השיקום

משתמש: ישראל ישראלי



בית | תכנון | ניהול אתר | דוחות | תמשק תנהל





ממשק מנהל מערכת

ממשק מנהל המערכת נועד להקמת נתוני יסוד למערכת התכנון (משתמשים, אתרים, משאבים וכ'')

מערכת מנהל

מזהמים		משתמשים	
סטאטוסים		אתרים	
התראות		אתרים למשתמש	
הגדרות יסוד		משאבים	
רשימת שיוכים		בדיקות	
		טיפול בפרויקטים נעלים	

כל אחד מהלינקים הנ"ל יפתח טבלה (מקושרת לבסיס הנתונים) להוספת / עדכון הנתונים.

הנתונים הנדרשים מפורטים בטבלאות המתאימות בהמשך.

טיפול בפרויקטים נעולים יפתח את תצוגת הגנט אך ישמור לוגים לשיוכים

מערכת תכנון הפרויקט

מערכת התכנון תהיה מערכת בסיסית לתכנון Gant הפרויקט (לכל אתר)

ניתן יהיה להפיק Gant מפורט לכל אתר בנפרד או להעתיק אתרים ליצירת תבנית אולם המערכת תפריד כל אתר והוא יקבל ID משלו וינהל בנפרד.

הגנט יכיל את אבני הדרך לפרויקט, את לוחות הזמנים לביצוע, את המשאבים הנדרשים ועלויות כך שמתוך תכנון הגנט ניתן יהיה לגזור תקציב לפרויקט ועלויות ברמת התכנון.

לאחר הפקת הגנט ועדכון פרטיו תאפשר המערכת להפיק (On-Line) עלות הפרויקט על כל שלביו או לפי אבני דרך / משימות או לפי משאבים ספציפיים וכ'').

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581

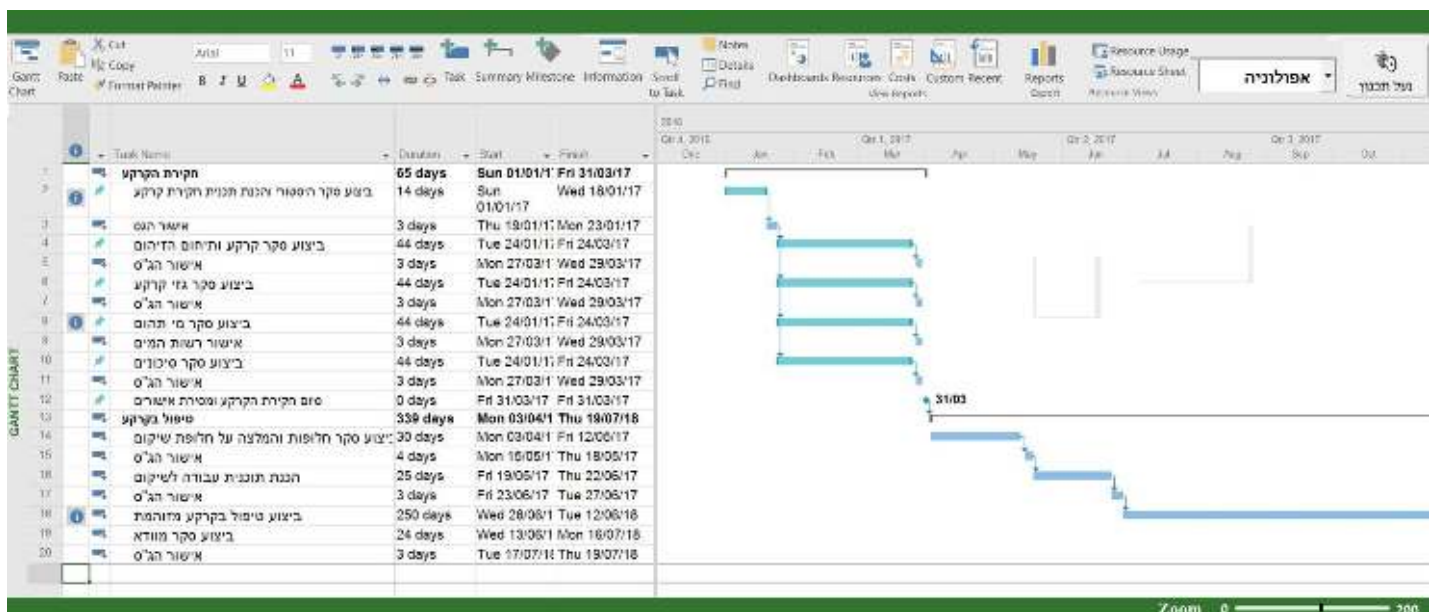


חלק זה של המערכת ישרם לתכנון ראשוני של הפרויקט בלבד ולא לניהולו. בסיום התכנון ינעל הפרויקט לשינויים בשימוש בכפתור נעל פרויקט. ביצוע שינויים לאחר נעילה יתאפשר למנהל המערכת בלבד (Super User) ושינויים אלה אם יבוצעו ישמרו בטבלת לוג למעקב.

ממשק משתמש

ממשק המשתמש הבסיסי וצורת הצגת הנתונים יהיה דומים לממשק ה-MS-Project הקלאסי כך שהגנט יוצג כמקובל.

הממשק יהיה מבוסס Web (ללא צורך בהתקנה מקומית).



פרויקטים להצגה יהיה ע"פ שיוך המשתמש לפרויקטים (טבלת UserProjects)

למשתמש רגיל לא נדרש לראות מספר פרויקטים (אתרים) יחד - יוצג אתר יחיד. במידה והמשתמש מורשה למספר אתרים יוכל להחליף תצוגה בשימוש ב-DropBox המוצג בחלק העליון של המסך (שורת התפריטים והאיקונים).

מסך נתוני אבן דרך / משימה

המסך יאפשר הגדרת והוספת נתוני משימה והגדרת תצוגות. המסך יפתח בלחיצה על השדה



או בשימוש בכפתור

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 08-6494429, 052-3386788



Task Information

General

Name: Duration:

Percent complete: ☐ Display on Timeline Priority:

Schedule Mode: ☒ Manually Scheduled ☐ Inactive ☐ Display % on Timeline

☐ Auto Scheduled

Dates

Start: Finish:

Resources:

Resource Name	Assignment Owner	Units	Cost

Notes:

מסך זה יאפשר :

1. הוספת משאבים (משאבים יוכלו להבחר אך ורק מהקיימים בטבלה ResourceList)
2. הגדרת % ביצוע למשימה.
3. הגדרת תצוגה על גבי הגנט (האם יוצג ביצוע , אחוזי ביצוע וכו')
4. האם חישוב / הצגת לוחות הזמנים ידנית או אוטומטית (כלומר שינוי במשימה תלויה משנה את תאריכי משימה זו)
5. הערות / תוספות.

הוספת משאבים

יש לאפשר הוספת משאבים לרשימת המשאבים ממסך ייעודי לכך תוך כדי תכנון.
אפשרות זו תתאפשר באם בממשק המנהל יוגדר כי מתכנן המערכת יכול להוסיף משאבים.
הוספת משאבים תתאפשר ע"י לחיצה על כותרת השדה שם משאב (Resource Name)

[illegible]

בסיום תכנון פרוייקט - בשימוש בכפתור נעל תכנון, יקובע התכנון (Look יקבע ל- Y ושדה LookByID יקבל את ה-ID של המשתמש שנעל).

בהמשך נעילה יועתקו הנתונים לטבלאות הפרוייקטים לניהול בפועל ויקבלו ורסיה חדשה (1).

דוחות וייצוא נתונים

המערכת תאפשר ייצוא של הגנט לאקסל או Snap Shot ב-PDF.

דוחות נדרשים למודול זה:

- אומדן (כספי) - עלויות לפי משאבים
- אומדן (כספי) - עלויות לפי משימות
- אומדן (כספי) - עלויות תקופתיות
- אומדן (כספי) - עלויות לפי אבני דרך
- לוחות זמנים לביצוע

כמו כן נדרש מחולל דוחות פשוט ליצירת דוחות נוספים לפי צרכי המשתמש. - יתומחר בנפרד



מערכת ניהול ומעקב

מערכת הניהול תשתמש ב- Gantt בסיסי לניהול ומעקב אחרי הפרויקט (לכל אתר).

גם למערכת הניהול והמעקב יהיה ממשק להצגת הגנט (הקיים בורסיה 1) וגם כאן המערכת תפריד כל אתר ע"י ה-ID משלו ותנהלו בנפרד.

כל תיקון / שינוי ירשם כ- Record חדש עם VersionID חדש (מספר רץ). בתצוגה יוצג הנתון עם המספר הרץ המקסימלי הקיים

מנהל המערכת או גורם מוסמך שהוגדר יוכל לקבל ממשק להצגת ה- Versions אחד מול השני ליכולת צפייה והשוואה של התהליכים וזמני התכנון/הביצוע בפרויקט

בנוסף לגנטים תאפשר המערכת תצוגות מבוססות מפות GIS וטבלאות לתצוגת / עדכון נתונים נוספים:

GIS

- תוכניות ויזואליות GIS + התקדמות (bar ביצוע)
- תוכניות ויזואליות GIS - יכולת סימון מזהמים ו- Drill down לקבלת נתונים כמותיים
- תוכניות תשתית מורכבות על תוכניות ויזואליות GIS
- תוכניות ויזואליות GIS + הרכבת תוכנית תכנון (בניה / מרתפים / חניות תת קרקעיות / ריק)

טבלאות ומסמכים:

- בדיקות מעבדה
- נתונים כלליים לאתר + נתונים מרמ"י
- ביצוע בשטח ותעודות שקילה
- יומני עבודה
- תכונות וסקרים + דוחות ויכולת חיפוש בדוחות
- מכרזים בתוקף
- ביצוע בפועל של משימות ונתונים כספיים

תפעול והקלדת הנתונים:

בלחיצה על כל משימה / אבן דרך / פרויקט - יפתחו מסכים להקלדת והוספת נתונים החל מ:

- שינוי סטאטוס של אבן דרך / משימה
- עדכון נתוני עלות משאב / כמות משאבים במשימה ספציפית
- הוספת משימות / אבני דרך אם נדרש (לפי הרשאה)
- שיוך הזמנות למשימות (לצורך עדכון אוטומטי של ביצוע בפועל)
- הוספת מסמכים כולל יומני עבודה
- עדכון תאריכי ביצוע
- נעילת משימה / אבן דרך / פרויקט (בסיום ביצוע בפועל)
- צפייה בנתונים שהוכנסו ע"י מנהל המערכת ובנתונים שעודכנו

סגירת משימה ללא ביצוע בפועל תסמן משימה זו בצהוב לצורך אינדיקציה למשימה שלא בוצעה.



תעודת משלוח לפינוי קרקע (מאפליקצית השוקל) תעדכן אוטומטית את כמות הביצוע במשימה (עדכון שימוש במשאב בפועל).

עדכון הביצוע יבוצע ע"י תהליך שיופעל בסיום יצירת תעודת משלוח בפרויקט.

יש לבצע את הפיתוח הנ"ל בשיתוף פעולה בין הספק הנבחר ומיישמי הפרויקט של esc

כל דוחות / תצוגות / תפעול שוטף יבוצעו או יחשפו למשתמש תחת ההגדרות וההרשאות שפורטו

* מנהל המערכת יוכל לבדוק את הלוגים לשינויים והעדכונים שבוצעו

מערכת דיווח

במסגרת מערכת הדיווח ידרשו הדוחות הבאים (הפקה ידנית)

- ביצוע (כספי) בפועל כללי לאתר
- ביצוע (כספי) בפועל מפורט לפי אבני דרך
- ביצוע (כספי) בפועל מפורט לפי משימות
- אחוז ביצוע בפועל (אתר / אבני דרך / משימות)
- ניצול בפועל ברמת ספק / הזמנה
- רשימת הזמנות מאושרות / בתהליך
- רשימת חשבוניות לפרויקט (ברמת אתר / ספק כולל סטאטוס)
- יומן עבודה (לפי תאריכים כולל אפשרות לסיכום לפי ספק)
- נתוני פריקה (אצל קבלני משנה כמו נשר או באתר השיקום אם הטיפול במקום)
- תעודות משלוח ומשקלים (מפורטות וסיכומים / ריכוזים)
- יומני עבודה
- בדיקות מעבדה
- ספקים פעילים

בנוסף ידרשו :

סוג דיווח	מתי	אוטומטי	למי	הערות
דיווח פנימי בדבר סטאטוס ניצול התקציב	שבועי	כן	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	
תיאור העבודות שבוצעו	חודשי	כן	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי * וועדת היגוי	
מאזן חומר כללי	חודשי	כן + אקסל	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי * וועדת היגוי	- כמויות בטונות (אם יידרש, גם במספר חביות) של פסולת בכניסה למתקני הטיפול השונים לשיקום - סוג הפסולת - מקורה של הפסולת - סוג הטיפול - כמויות חומר משוקם ביציאה ממתקני הטיפול

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



- כמויות השימוש בחומרי נטרול - כמויות השימוש בחומרי ייצוב - כמויות השימוש בחומרי עזר - ריכוז של תוצאות מדידות פיזיות - בשטח המשמשות ככלי עזר להערכת השגת מטרות השיקום				
- ציון של החריגות מהסטנדרטים הנדרשים בציון של מספר דגימות ומיקום לקיחתם - כאשר רלוונטי, מיקומי קידוחים וחפירות לצורכי הדגימות ועומקם כל גבי מפת האתר המשוקם	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	לא	חודשי	ריכוז של תוצאות בדיקות סופיות
- ריכוז תוצאות בדיקות סופיות שנערכו על חומר שטופל בעבר - ציון של חריגות מהסטנדרטים הנדרשים בציון של מספר דגימות ומיקום לקיחתם - כאשר רלוונטי יצוינו מיקומי קידוחים וחפירות לצורכי הדגימות ועומקם על גבי מפת האתר המשוקם - ניתוח סטטיסטי על התוצאות ומסקנות מהן להמשך הביצוע	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	לא	חודשי	ריכוז כל התוצאות האנליטיות שבוצעו בחודש השוטף
- דיווח על תקלות - הפסקות תהליך - תלונות על מפגעים ודרך הטיפול בהם	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	לא	חודשי	דיווח על תקלות
- דיווח על ביצוע מבדקים - דיווח על ביצוע ביקורות - ניטור אוויר שנערכו ע"י החברה או מטעמה - ניתוח תוצאות ומסקנות	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	לא	חודשי	מבדקים
	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	כן	חודשי	תוכנית עבודה מתוכננת לתקופה הקרובה
	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	כן	חודשי	סטאטוס ביצוע לתוכנית העבודה
	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	לא	רבעוני	אנליזות שבוצעו

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855 , פקס: 08-6499581



	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי - * ב"כ המשרד	לא	חציוני	דוחות כספיים מבוקרים
דוח המסכם את כל הפעילות לשיקום כל אתר, הכולל אנליזות המוכיחות עמידה בערכי סף	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי - * ב"כ המשרד	לא	סיום פרוייקט	דיווח על גמר שיקום כל אתר
	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי	כן	לפי פריריטי	דיווח על ניצול 80% מהתקציב
	- מנכ"ל - משנה למנכ"ל - סמנכ"ל אקולוגיה ובטיחות - כימאי ראשי - * וועדת היגוי	כן	לפי פריריטי	דיווח על ניצול 90% מהתקציב

בכל דיווח שאינו נדרש אוטומטית תצא הודעה לאחראי (במילל) לדיווח בפועל בנוסף ידרש עדכון במערכת על ביצוע

מעבר לכל הנ"ל ידרש מחולל דוחות גנארי - יתומחר בנפרד ונתון לשיקול החברה האם לשלבו

הפקת הדוחות בכפוף להרשאות

מנהל המערכת יוכל להפיק דוחות לוג ושינויים !!!

ממשקים חיצוניים:

למערכת הניהול והמעקב יהיו ממשקים חיצוניים לנותני השירות (כמו נשר, מעבדות וקבלני ביצוע) לקבלת והוצאת נתונים למערכות ומהמערכות שלהם.

הממשקים יוגדרו מראש בעזרת מבנים סגורים של קבצי אקסל או בעזרת ODBC עם קבצי פרמטרים מוגדרים.

ישקלו גם ממשקים ליומני עבודה ממוחשבים של הקבלנים באם הם משתמשים בכאלה.

מסמכים ותמונות:

לכל נתון יתאפשר להוסיף מסמכים ותמונות שיועלו ויקוטלגו במערכת.

המסמכים והתמונות ישמרו ב- file server מיוחד שיוקצה למערכת ויגובה במסגרת מערך הגיבוי. המערכת אפשר למורשים ברמת הרשאה אישית, להוריד מסמכים / תמונות למחשבם האישי או להדפיסם. לכל תמונה / מסמך תוגדר רמת ההרשאה הנדרשת לצפיה וזו הנדרש להדפסה / הורדה.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



1. Projects

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מס' אתר שיקום – Unique ID	Long
Name	תאור האתר	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
StartDate	תאריך התחלה מתוכנן	DateTime
EndDate	תאריך סיום מתוכנן	DateTime
EndDateCalc	תאריך סיום לפי משימות	DateTime
EndDateActual	תאריך סיום בפועל	DateTime
Look	Y/N	TinyInt
LookByID	מטבלת משתמשים UserID	Long

2. UserProjects

DB Field	Description	Data Type
UserID	From Users table	Long
ProjectID	From Projecttable	Long
Comments	הערות	nVarChar

3. MailStones

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מס' אבן דרך – Unique ID	Long
Description	תאור אבן דרך	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
AutoSet	קביעת לוח זמנים אוטומטי בהתאם לקשרים	TinyInt
Duration	אורך המשימה בימים	Long
StartDate	תאריך התחלה מתוכנן	DateTime
EndDate	תאריך סיום מתוכנן	DateTime
EndDateCalc	תאריך סיום לפי משימות	DateTime
EndDateActual	תאריך סיום בפועל	DateTime
NotToDo	Y/N	TinyInt
SetByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
Look	Y/N	TinyInt
LookByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
UpperID	שיוך לאבן דרך קודמת והתניה לתחילת ביצוע בסיומה	Long
ComityNeeded	Y/N נדרש אישור וועדה מקצועית	TinyInt
Granted	Y/N התקבל אישור	TinyInt
GrantDate	תאריך אישור	DateTime
GrantID	מספר / תעוד ההחלטה	nVarChar
DocID	דוקומנטציה לאישור	Long

במקרה שאין תלות באבן דרך אחרת UpperID = 0



4. Tasks

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskLevel	דרגת המשימה (0- סיכום, 1 משימה ראשית, 2 ומעלה תת-משימה)	Long
TaskID	משימה מס' Unique ID – Auto	Long
Description	תאור משימה	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
AutoSet	קביעת לוח זמנים אוטומטי בהתאם לקשרים	TinyInt
Duration	אורך המשימה בימים	Long
StartDate	תאריך התחלה מתוכנן	DateTime
EndDate	תאריך סיום מתוכנן	DateTime
EndDateCalc	תאריך סיום מעודכן	DateTime
EndDateActual	תאריך סיום בפועל	DateTime
NotToDo	Y/N	TinyInt
SetByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
Look	Y/N	TinyInt
LookByID	מטבלת משתמשים UserID	Long
UpperID	שיוך לאבן דרך קודמת והתניה לתחילת ביצוע בסיומה	Long
UpperTaskID	שיוך למשימה קודמת והתניה לתחילת ביצוע בסיומה	Long
ComityNeeded	Y/N נדרש אישור וועדה מקצועית	TinyInt
Granted	Y/N התקבל אישור	TinyInt
GrantDate	תאריך אישור	DateTime
GrantID	מספר / תעוד ההחלטה	nVarChar
DocID	דוקומנטציה לאישור	Long

במקרה שאין תלות במשימה אחרת UpperID =0, UpperTaskID =0

5. ResourceList

DB Field	Description	Data Type
ResourceID	משימה מס' Unique ID – Auto	Long
Description	תאור משאב	nVarChar
Active	Y/N	TinyInt
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
UnitCost	עלות יחידה ללא מע"מ	Float



6. Resource

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
ResourceID	מטבלת משאבים	Long
Description	תאור משאב	nVarChar
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
UnitCost	עלות יחידה	Float
Quantity	כמות	Float
SubTotal	סה"כ לפני מע"מ	Float
VatRate	אחוז מע"מ	Float
Vat	מע"מ	Float
Total	סה"כ כולל מע"מ	Float
OrderNum	מספר הזמנה בפריוריט לסנכרון אוטומטי	Long
ActualUse	ביצוע בפועל מפריוריטי	Float
Close	Y/N הסתיים	TinyInt
Look	Y/N	TinyInt

במידה ומשאב יחולק לכמה הזמנות תיגדר טבלה נוספת לריכוז ההזמנות המשוייכות למשאב.

7. DocList:

DB Field	Description	Type
ProjectID	מטבלת האתרים / פרויקטים – Unique ID	Long
VersionID	גירסה - 0 תכנון ראשוני	Long
MailStoneID	מטבלת אבני הדרך – Unique ID	Long
TaskID	מטבלת משימות – Unique ID	Long
URL	Doc URL	nVarChar

במקרה של מסמכים ברמת אתר MailStoneID=0, TaskID =0

במקרה של מסמכים ברמת אבן דרך TaskID =0

8. ProjectTestList

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
ProjTestID	בדיקה – Unique ID	Long
TestID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
Description	תאור החומר הנבדק	nVarChar
Date	תאריך ביצוע הבדיקה	DateTime
UpperLimit	ערך מקסימום אפשרי	Float
LowerLimit	ערך מינימום אפשרי	Float
TestValue	תוצאת הבדיקה	Float
SetByID	מטבלת ספקים ID בוצע ע"י	Long
SetBy	בוצע ע"י שם	nVarChar

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 84861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



9. GeneralInfo

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
Description	תאור	nVarChar
ValueNum	ערך מספרי	Float
ValueText	ערך טקסטולי	nVarChar

במקרה של אינפורמציה ברמת אתר TaskID=0, MailStoneID=0

במקרה של אינפורמציה ברמת אבן דרך TaskID=0

10. AdditionalInfo

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
Description	תאור	nVarChar
ValueNum	ערך מספרי	Float
ValueText	ערך טקסטולי	nVarChar

במקרה של אינפורמציה ברמת אתר TaskID=0, MailStoneID=0

במקרה של אינפורמציה ברמת אבן דרך TaskID=0

11. PollutantsList

DB Field	Description	Data Type
PID	Unique ID	Long
Description	תאור המזהם	nVarChar
UpperLimit	ערך מקסימום אפשרי	Float
LowerLimit	ערך מינימום אפשרי	Float

12. StatusType

DB Field	Description	Data Type
StatusID	Unique ID – from priority	Long
Description	תאור	nVarChar
Comments	הערות	nVarChar

13. WarningList

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
ProjTestID	Unique ID – בדיקה	Long
TestID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
Description	תאור החומר הנבדק	nVarChar

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



14. WarningSettings

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
MailStoneID	מטבלת אבן דרך	Long
TaskID	מטבלת משימות	Long
Description	תאור	nVarChar
WarningSettingBy	סוג - 1=אחוזים, 2=כמותי, 3=לפי זמן, 4=כללי	Long
Value	ערך לבדיקה	Float

במקרה של אינפורמציה ברמת אתר TaskID=0, MailStoneID=0

במקרה של אינפורמציה ברמת אבן דרך TaskID=0

15. Settings

DB Field	Description	Data Type
ID	Unique ID	Long
Name		nVarChar
Active	Y/N	

16. TestList

DB Field	Description	Data Type
TestID	בדיקה – Unique ID	Long
Description		nVarChar
UpperLimit	ערך מקסימום אפשרי	Float
LowerLimit	ערך מינימום אפשרי	Float

17. PollutantsGIS

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
PID	מטבלת מזהמים	Long
RecID	זיהוי חד ערכי לשטח המסומן	Long
GPSPoint	נ"צ	nVarChar
GPSPointNum	מספר הנקודה לחיבור	Long
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
Value	ערך שנמדד	Float
Comments	הערות	nVarChar
URL	קישור לנתונים	nVarChar

במידה וידרשו נתונים רבים תוקם טבלה נוספת שתחובר לזו ע"י RecID



18. ProjectsGISInfo

DB Field	Description	Data Type
ProjectID	מטבלת פרויקטים / אתרים	Long
ProjRecID	זיהוי חד ערכי לשטח המסומן	Long
GPSPoint	נ"צ	nVarChar
GPSPointNum	מספר הנקודה לחיבור	Long
TypeOfInfo	סוג המידע הנוסף	nVarChar
Description	תאור	nVarChar
UnitOfMeasure	יחידת מידה	nVarChar
Value	ערך שנמדד	Float
Comments	הערות	nVarChar
URL	קישור לנתונים	nVarChar

במידה וידרשו נתונים רבים תוקם טבלה נוספת שתחובר לזו ע"י ProjRecID

19. LogFileChanges

DB Field	Description	Data Type
LogID	נומרי אוטומטי Unique ID	Long
UserID	מבצע השינוי - מטבלת משתמשים	Long
ChangeDate	תאריך ושעת ביצוע (כולל שניות)	DateTime
Table	שם הטבלה בה בוצע השינוי	nVarChar

יש להחליט האם ישמרו כל הנתונים ששנו !

אם כן יש להוסיף טבלאות מתאימות

20. LogFileUsage

DB Field	Description	Data Type
LogID	נומרי אוטומטי Unique ID	Long
UserID	מבצע השינוי - מטבלת משתמשים	Long
LoginDate	תאריך ושעת חיבור (כולל שניות)	DateTime
IP	ממנו בוצע החיבור IP	nVarChar
Software	1=computer, 2=mobile	Long
OS	1=win, 2=ios, 3=Android, 4=other	Long
Version	OS version	nVarChar

21. Status

DB Field	Description	Data Type
StatusID	נומרי אוטומטי Unique ID מתאים לפרויקטי	Long
Description	תאור	Long

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ה'

אתר האינטרנט

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



אתר האינטרנט:

אתר האינטרנט כבר קיים בכתובת: <http://soil-remediation.co.il> ומתוחזק ומנוהל באופן שוטף.

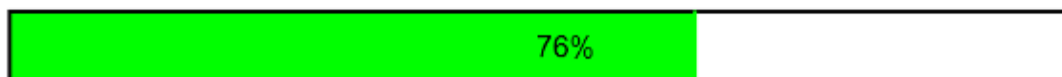
האתר הינו כרגע סטאטי בעיקרו ואינו מחובר לבסיסי נתונים או לחומר המשתנה on-line. במסגרת הפיתוח יוספו לאתר הקיים (בשיתוף עם החברה המתפעלת את האתר) פורטל הספקים, מערכת התכנון ומערכת הדיווח.

החלקים הנ"ל יהיו אתרים / מערכות נפרדות שיוצגו כ- page view (iFrame) בתוך האתר הקיים (בכדי שלא ידרש לצאת ולחזור לאתר)

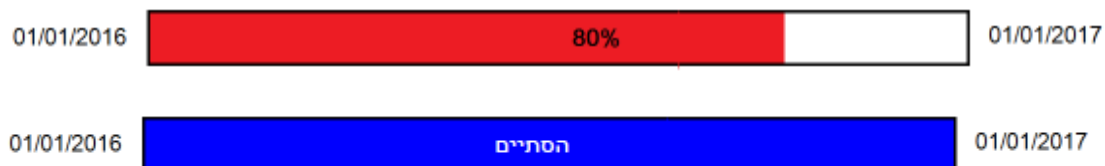
הכניסה למערכות יהיו כמובן מוגנות שם משתמש וסיסמא ויתאפשרו למורשים בלבד. יש לאפשר הגנות נוספות ברמת חומרה (tokens חיצוני) למקרה שידרש.

בנוסף תדרש תוספת באתר הקיים של סטאטוס בר (Status Bar) המציג את התקדמות העבודות באתר באחוזים (כלומר כמות אפר שהוצאה לטיפול מתוך כמות נדרשת לטיפול שהוגדרה בשלב התכנון) - חישוב אחוז זה יבוצע מתוך תעודות השקילה שקיימות במערכת. ההנ"ל לא נדרש להיות on-line אלא חישוב ועדכון יומי.

החישוב יתבצע מול בסיס הנתונים של המערכת ויבוצע כל יום בשעה 20:00 ויעודכן באתר ע"י מילוי ה-Bar בצבע עד לאחוז הביצוע בפועל + אחוז הביצוע בצורה מספרית (מעוגל ליחידות שלמות. לדוגמה:



בנוסף מצידי ה-Bar יופיעו תאריך התחלת הפרוייקט (משמאל) ותאריך סיום שנקבע בתכנון. במידה ותאריך הסיום המתוכנן קטן מהתאריך היום מילוי ה-Bar יהיה אדום, במידה והפרוייקט הסתיים המילוי יהיה כחול ובמקום אחוזים יופיע הסתיים:



ה-Bar הנ"ל יהיה על כל אתר שיקום בהתאם לנתוני האמת שלו.

ה-Bar הנ"ל יהיה גם ברשימת האתרים וגם במפת האתרים.

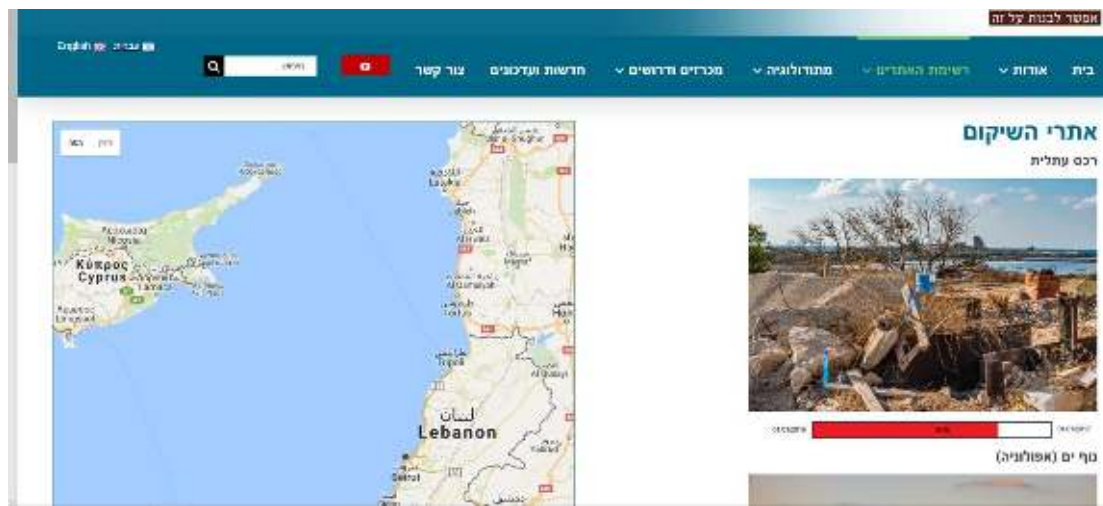
התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



מהאתר:



תכנון התוספות לאתר כולל גרפיקה והתאמה לאתר הקיים יבוצעו בתחילת עבודה של הספק הזוכה (לבניית המערכת) במשותף עם esc והחברה המתפעלת את האתר הקיים ויהיו חלק מסקופ העבודה וכלולים במחיר ביצוע הפרויקט.

התוספות לאתר יהיו במבנה Full Responsive להתאמה לצפייה באתר במכשירים סלולריים.

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ו'

טכנולוגיה וסביבות פיתוח

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861

טלפונים 052-3386788, 08-6494429



טכנולוגיה למימוש

המערכת תיבנה כך שתעמוד בדרישות העומסים והביצועים המפורטות במסמך זה. החומרה הנדרשת, עד רמת שרתי אחסון ושרתים וירטואליים סטנדרטיים, תסופק על ידי הלקוח, למעט רכיבים ייחודיים, במידה ונדרשים, אותם יציע המציע כחלק מתכולת הפרויקט. המערכת תבנה כך שלמערכת הייצור ניתן יהיה ליצור עותק DR, אשר יועלה ידנית בהתאם לצורך. המערכת תנוטר (ניתן יהיה לחברה למערכות הניטור הקיימות של רשות החדשנות) באופן שוטף ותתריע על תקלה באמצעות אימייל לגורמים הרלוונטיים. המערכת תתוכנן כך, שלא יהיה רכיב אשר יהיה נקודת כשל אחת. ככל שהמערכת המוצעת תהיה גמישה יותר לשינויים כך תיחשב ההצעה כאיכותית יותר. ארכיטקטורת תשתיות המערכת:

הספק יציע את ארכיטקטורת המערכת הנדרשת על מנת לעמוד בדרישות, כולל ציון כמויות נדרשות ומפרט מדויק של כל רכיב, חומרה או תוכנה, הנדרש לפתרון. בהתאם לארכיטקטורת המערכת, רשימת המודולים, דרישות אבטחת המידע, הדרישות הפונקציונאליות ושאר דרישות המערכת. הארכיטקטורה המוצעת תכיל פתרון לנושא איזון העומסים שמופעלים על המערכת לכל מרכיביה. הארכיטקטורה תתוכנן כך שלכל רכיב יהיה רכיב גיבוי היכול לפעול במקומו בעת כשל, החל מרמת החומרה ומעלה, דרך התקשורת, מערכות ההפעלה, בסיסי הנתונים והתוכנות השונות. המציע יפרט את הצעתו לרכיבי המערכת גם בנושא אחסון וגיבוי כלל המידע הנוגע למערכת, כולל התמיכה של הפתרון בשרידות וזמינות הנדרשים. הספק יציע פתרון המבוסס על שרתים וירטואליים. על הספק להתייחס לאפשרות של שימוש בכמות רכיבים (שרתים, ציוד אבטחת מידע וכדומה) שונה בזמן שיא ובזמני פעילות נמוכה (גידול לרוחב של המערכת). על הספק לשדרג את רכיבי המערכת המסופקים על ידו, מעת לעת בהתאם לצרכי הרשות לחדשנות ושינויים בשוק, כולל התיישנות, סיום תמיכה וכדומה. המערכת תהיה מנוטרת, כולל ניטור אפליקטיבי וניטור תשתיות ותתריע על בעיות למניעת נפילות ותקלות לפני שהן קורות, ככל הניתן.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



יחידות קצה:

המציע יפרט כיצד יתמוך הפתרון המוצע ביחידות בקצה של גולשי האתר, יש להתייחס לפחות לסוגי יחידות הקצה הבאות:

• מחשבים אישיים, כולל תמיכה בדפדפנים המובילים:

• Internet explorer

• FireFox

• Google Chrome

• Safari

• OPERA

• טבלטים:

• iOS

• Android

• Win8

• טלפונים סלולריים:

• iOS

• Android

• Win8

המציע יפרט גם כיצד הוא יתמוך בגרסאות חדשות של מערכות ההפעלה ביחידות הקצה השונות. וכיצד הפתרון שלו יתמוך בכל מגוון יחידות הקצה והדפדפנים לאורך השנים (כולל יחידות קצה חדשות שיוצאות מעת לעת) במינימום מאמץ של פיתוח ותחזוקה לאורך חיי המערכת.



בסיס הנתונים וסביבות פיתוח:

הספק יתאר את בסיסי הנתונים אותו יתקין במסגרת הפרויקט ואשר בו תשתמש המערכת.

סביבות הפיתוח:

המציע יפרט כיצד הפתרון המוצע יתמוך בכל פעולות הפיתוח והתחזוקה העתידיות, כולל מתודולוגיה. על הפתרון המוצע להוריד את ההשקעה בתחזוקה ובפיתוח עתידי למינימום, על הספק לפרט כיצד זה יתבצע.

הספק יציע סביבות פיתוח מוכרות המותקנות לפחות בעשר מדינות בעולם, כולל ישראל. סביבות אלו תהיינה תחת תמיכה של היצרן, כולל התחייבות לתמיכה בחמש השנים הקרובות לפחות. מוצרי צד ג':

כל התוכנות, מוצרי צד ג' ורכיבי החומרה המוצעים על ידי הספק יעמדו לפחות בתנאים הבאים:

א. לא יהיו בשלב End Of Life

ב. תוצג התחייבות של יצרן התוכנה לתמיכה ואחריות בתוכנות אלו בפרויקט זה לפחות בחמש השנים ממועד קבלת המערכת. (ניתן להפנות לאישור הספק או לדף הרלוונטי באתר האינטרנט של הספק המאשר עובדה זו)

ג. יש תמיכה ואחריות תקפים של היצרן, הכוללים עדכון גרסאות.

ד. קיימת נציגות פעילה בארץ.

המערכת תנטר את השימוש ואת דפוסי ההתנהגות של משתמשי המערכת לצורך סטטיסטיקה ותחקור לאורך זמן, היא תאפשר כלי תחקור על התנהגות הגולשים, ברמת הדף הבודד ורכיב בדף.

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ז'

תוספות ומסמכים

מצ"ב

דוגמא תוכנית מרכזת (project)
דוגמא לסקר היסטורי
דוגמא לסקר קרקע
דוגמאות לתעודות שקילה
דוגמאות למסכים - פורטל לקוחות
דוגמאות נתוני מעבדה
דוגמאות שונות

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429

התחלה חדשה בע"מ פיתוח עסקי וסחר

ת.ד. 12236 באר-שבע, 84861

טלפון: 08-6494855, פקס: 08-6499581



נספח ח'

SLA

התחלה חדשה – רח' הר-רמון 12 באר שבע 64861
טלפונים 052-3386788, 08-6494429



נספח ח' - הסכם רמת שירות (SLA)

1. שירות:

- א. במסגרת הסכם זה יפעיל הספק מרכז שירות עצמאי שיאויש ע"י עובדם מיומנים למתן תשובות ופתרון תקלות תוכנה / חומרה במסגרת הפעלת במערכת נשוא נסכם זה.
- ב. הספק יפעיל מרכז בין אם קיים או בין אם נדרש להקים כזה שיאויש באנשיו ולא במסגרת הסכם עם צד ג' למתן שירות
- ג. לעניין השרות יהיו 3 רמות שירות:
- i. שרות ומענה למשתמשי מערכת הניהול של פרויקט שיקום הקרקעות ברמת מענה על שאלות / טיפול בתקלות קלות ואחזקת המערכת בשעות העבודה הרגילות (07:30-16:30 בימים א'-ו') - יקרה שרותי אחזקה רמה 1
- ii. שרות ומענה לטיפול בתקלות תוכנה לא משביתות מערכת, לתקלות חיבור לשרתי הספק בענן ולפתרון בעיות ברמת דוחות / מערכת ה- Off-Line גם כאן בשעות העבודה הרגילות (07:30-16:30 בימים א'-ו') - יקרה שרותי אחזקה רמה 2
- iii. הרחבת שעות התחזוקה לשעות 00:00-24:00 לפתרון תקלות תוכנה קריטיות משביתות מערכת ולתקלות בחיבוריות ובתפקוד שרתי המערכת בענן (כולל דוחות קריטיים נדרשים שיוגדרו ככאלה) - יקרה שרותי אחזקה רמה 3
- ד. במסגרת ההסכם יתחייב הספק למתן שירותי אחזקה ותמיכה לרמות 1+2
- ה. שימוש בשרותי אחזקה סוג 3 יהיה אופציונלי לשימוש הלקוח במקרים בהם ישנן תקלות משביתות מערכת. במידה והתקלות הינן תקלות תוכנה או תשתיות ענן באחריות הספק שימוש בשרותים אלה יהיו ללא תוספת תשלום במידה והלקוח יבקש להשתמש בשרותים אלה שלא בשעות הפעילות הרגילות ולא בעבור תקלות באחריות הספק - יודיע הלקוח על רצונו להשתמש בשרותים אלה שבוע מראש ובתשלום מוסכם מראש.

2. תקשורת לפתיחת תקלות

פתיחת תקלה על ידי משתמשי הספק ושלוחיו יבוצעו באחת הדרכים הבאות:

- טלפונית למוקד
 - באתר אינטרנט / אפליקציה שיספק הספק
 - במייל ייעודי לכתובת מוקד השרות
- פעם בשבוע / חודש יעביר הספק ללקוח קובץ המסכם את כל התקלות שנפתחו במסגרת SLA זה.



3. ניהול התקלות

התקלות ינוהלו במערכת ייעודית לצורך כך. כל תקלה תתועד אצל הספק כולל מספר ייחודי, סוג התקלה (קריטית / חמורה / רגילה / אינפורמטיבית), שם פותח התקלה, שעת פתיחת התקלה, שם המוקדן שקיבל / טיפל, שעת קבלת התקלה ותחילת טיפול, תעוד התקלה והפתרון, סגירת התקלה ע"י מי ושעת הסגירה.

פותר התקלה יוכל לראות ולעקוב אחרי סטאטוס התקלה, אומדן זמן לתיקון וסטאטוס הטיפול.

במקרה של שיחת טלפונית הן יתועדו כולל מסמכים שיצורפו במידת הצורך וצילומי מסך וכו'.

במקרה של תקלות משביתות יכותבו ויוכנסו ללופ הטיפול גם מנהל / מפקח האתר ומנמ"ר החברה לאיכות הסביבה.

4. סוגי התקלות והטיפול

- קריטית - תקלה משביתת מערכת או לא מאפשרת תפעול פעילויות חיוניות
- חמורה - השבתה או תקלה במודול משמעותי
- רגילה - השבתה או תקלה בתחנת עבודה / פונקציה מערכת
- אינפורמטיבית - אינפורמציה נדרשת / שאילתה להבהרת תכונת מערכת (האם תקלה)
- אחרת - כל תקלה אחרת

ההחלטה על סיווג סוג התקלה תהיה בידי הלקוח (סיווג כתקלה קריטית / חמורה תבוצע ע"י מנהל אתר / מפקח אתר / מנמ"ר החברה או מנהל פרויקט השיקום)

תקלות וזמני תגובה:

תקלה / טיפול	קריטית	חמורה	רגילה	אינפורמטיבית	אחרת
תחילת הטיפול	תוך שעה מזמן הקריאה	תוך 3 שעות מזמן הקריאה	אם נפתחה עד 10:30 באותו יום, אחרי למחרת עד 09:00	תשובות תוך 4 שעות	תוך יומיים
המשך טיפול	ברצף עד תיקון (כולל עבודה אחרי שעות העבודה המוגדרות. עבודה במסגרת שרותי אחזקה רמה 3	עבודה ברצף במסגרת שעות העבודה המוגדרות גם מעברת לשעות העבודה המוגדרות	בשעות העבודה המוגדרות	בשעות העבודה המוגדרות	בשעות העבודה המוגדרות



מענה ופתרונות:

בתקלות קרטיות חמורות - טיפול רצוף עד פתרון התקלה !!!
בתקלות רגילות עדיפות לטיפול רציף (בשעות העבודה) עד פתרון התקלה באם לא ניתן פתרון חלקי שיאפשר המשך עבודה והמשך טיפול ברקע עד פתרון מלא.
פתרונות לא מלאים יבוצעו בתאום ובהסכמת מנמ"ר הלקוח.

להבהרה תיקון כל תקלות התוכנה יהיו באחריות הספק ועל חשבונו כחלק מהסכם השרות

5. אחזקה שוטפת ומהדורות תוכנה:

- א. הספק מתחייב לספק לפחות מהדורת תוכנה אחת כל שנה
- ב. יתכנו מהדורות ביניים לשיפור ולתיקון תקלות
- ג. התקנת המהדורות באחריות הספק תוך תאום מוקדם עם הלקוח למניעת הפרעה לפעילות השוטפת
- ד. התקנת המהדורות בוצע מחוץ לשעות הפעילות הרגילות למניעת הפרעה לפעילות השוטפת
- ה. הספק יספק ללקוח (שבוע לפני ההתקנה) תעוד מסודר של השינויים והתוספות הכלולים במהדורה החדשה וכל תעוד רלוונטי אחר (כולל אזהרות, דרישות מיוחדות, דרישות לגיבוי מבעוד מועד וכו')
- ו. הספק יאפשר התקנה של המהדורה החדשה בסביבת בדיקות לפני התקנה בסביבה המבצעית לצורך בדיקות, הלקוח יוכל לוותר על התקנה כזו ולבקש להתקין מיידית בסביבה המבצעית
- ז. הספק יודיע ללקוח במידה ונדרש עדכון של סביבות עבודה / מהדורות תוכנה מקבילות וממשקים גם לצורך התקנת מהדורת תוכנה חדשה או מכל סיבה שהיא גם ללא התקנת גירסה חדשה
- ח. ביצוע בפועל של התקנת מהדורות חדשות הן בשרת הבדיקות והן בשרת המבצעי יבוצעו בפועל רק אחרי תאום מול הלקוח ואישור בכתב למועד ההתקנה



6. פיתוחים חדשים ותוספות:

- א. הספק מתחייב לפתח עבור הלקוח (בתשלום כמובן) תוספות ופיתוחים חדשים בהתאם לאפיונים שיספק הלקוח
- ב. במידה וידרשו פיתוחים כאלה יספק הספק ללקוח הצעת מחיר ולוחות זמנים לביצוע בתוך 10 ימים מקבלת הבקשה והאפיון
- ג. ביצוע בפועל של התקנת מהדורות חדשות הן בשרת הבדיקות והן בשרת המבצעי יבוצעו בפועל רק אחרי תאום מול הלקוח ואישור בכתב למועד ההתקנה
- ד. למהן הסר ספק כל התוספות והקודים שיפותחו בתשלום במיוחד ללקוח יהיו רכוש של החברה לאיכות הסביבה ושימוש בהם בעבור לקוחות אחרים יבוצע אך ורק לאחר קבלת אישור בכתב מהחברה לאיכות הסביבה.

7. שרות מנוהל והדרכה:

- א. במסגרת השרות המנוהל יהיה אחראי הספק להקמת משתמשים חדשים ולהקמת סביבות עבודה ו/או אתרים חדשים (וירטואליות ופזיות באתרים השונים) בעבור הלקוח.
- ב. הקמת משתמשים, סביבות עבודה ו/או אתרים חדשים יוקמו אך ורק לאחר פתיחת דרישה מתאימה במערכת ע"י גורם מוסמך מטעם הלקוח.
- ג. לאחר הוספת משתמשים / הקמת סביבות עבודה ו/או אתרים חדשים ידווח הספק לגורמים המוסמכים אצל הלקוח (כפי שיוגדר במערכת) על ביצוע בפועל של הדרישה.
- ד. במסגרת השרות המנוהל יהיה אחראי הספק לכל נושא הדרכת המשתמשים (טלפונית עבור אתר קיים ובאתר עבור אתרים חדשים).
- ה. הדרכת המשתמשים תבוצע ע"י מרכז השירות שיפעיל הספק במסגרת הסכם זה
- ו. תאום הדרכה או ביצוע שאילתות על ידי משתמשי הספק ושלוחיו יבוצעו באחת הדרכים הבאות:

- טלפונית למוקד
- פתיחת הזמנת שרות באתר אינטרנט / אפליקציה שיספק הספק
- פתיחת הזמנת שרות במייל ייעודי לכתובת מוקד השרות

נושא השירות / התמיכה הטלפונית (או בשטח) ינוהלו במערכת ייעודית לצורך כך. כל הדרכה / שאילתא תתועד אצל הספק כולל מספר ייחודי, סוג ההדרכה, שם המשתמש, שעת פתיחת הזמנת השרות, שם המוקדן שקיבל / טיפל, שעת קבלת הזמנת השרות ותחילת טיפול, סגירת הזמנת השרות ע"י מי ושעת הסגירה.



פעם בשבוע יעביר הספק ללקוח קובץ המסכם את כל התקלות שנפתחו במסגרת SLA זה.

8. גיבויים, תקינות ואבטחת מידע:

- א. במסגרת השרות יהיה אחראי הספק לביצוע גיבויים.
- ב. הספק יספק ללקוח מפרט טכני על צורת וזמני ביצוע הגיבויים ויקבל את הסכמתו למפרט זה.
- ג. במידה וידרש שחזור המערכת מגיבוי - יפתח נציג הלקוח קריאה מתאימה והשחזור יבוצע בתוך שעותיים מהקריאה.
- ד. בכל מקרה ביצוע בפועל של שיזור, היקפו ומהותו יבוצע רק לאחר אישור בכתב מנציג הלקוח המוסמך (כרגע רק מנמ"ר החברה) ובתאום איתו לגבי זמני הביצוע.
- ה. במסגרת השרות יהיה אחראי הספק לתקינות הנתונים וזרימת המידע במערכת.
- ו. במסגרת השרות יהיה אחראי הספק לאבטחת המידע בשרתים שהוקצו ללקוח (באם בענן או בחוות שרתים של הספק) ויתחייב כי אבטחת המידע הינה לפי הסטנדרטים המקובלים ולפי המפרט שיסוכם בכתב בין הספק ללקוח.
- ז. במידה ויוחלט כי המערכת תאוכסן בשרתי הלקוח יהיה אחראי הספק על העברת המערכת והנתונים לסביבה זו.

למען הסר ספק:

1. הסכם רמת שרות זה הינו חלק בלתי נפרד מהחוזה עם הספק.
2. אי-עמידה בתקן רמת השרות לאורך זמן תחשב כהפרה יסודית של החוזה בנוסף להטלת קנס שיטיל המזמין על הספק.