



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות
הזמנה להציע הצעות

14.2.2017

סימוכין: 174010

לכבוד

משתתפי המכרז

הנדון : מכרז/חוזה מס' 17/051

הקמת מערכת ביולוגית לטיהור שפכים סניטריים בשיטת WET-LANDS באשקלון

חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ ו/או חברת קו מוצרי דלק בע"מ (להלן: "החברה") מזמינה בזאת הצעות לביצוע עבודות הקמת מערכת ביולוגית לטיהור שפכים סניטריים בשיטת WET-LANDS באשקלון (להלן – "העבודה").

1. מהות העבודה

תכנון, ייצור והתקנה של מערכת טיהור שפכים סניטריים, כמפורט במסמכי המכרז.

2. ההסכם

ההסכם שייחתם עם המציע הזוכה במכרז שבנדון יהיה בהתאם לנוסח ההסכם הקבלי הסטנדרטי של החברה (אפריל, 2015). המציעים נדרשים לקרוא בפרוטרוט את נוסח החוזה כחלק בלתי נפרד מהכנת הצעתם למכרז שבנדון באתר האינטרנט של החברה <http://www.pei.co.il/> (נוסח החוזה נמצא תחת מכרזים, נושא משנה חוזים לקבלנים). בהגשת הצעתו למכרז שבנדון מסכים המציע לנוסח החוזה בגרסתו האחרונה כאמור לעיל ולא תישמע כל טענה כנגד הקבלן ביחס נוסח החוזה או כל תניה המצויה בו.

3. ביטוח

המציע הזוכה ידרש להמציא לחברה, כתנאי לחתימת ההסכם, נספח ביטוח חתום ומאושר על ידי חברת ביטוח מוכרת בישראל (להנחת דעתה של החברה), בהתאם לנספחי הביטוח המופיעים באתר האינטרנט שלעיל. לא תתאפשר כל חריגה מנוסחי הביטוח המצויים באתר כאמור. בכל מקרה של הגשת נספחי ביטוח המכילים הסתייגויות/שינויים, תהא החברה רשאית לפסול את ההצעה ולחלט את ערבות המציע, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת בקשר עם האמור. המציעים מתבקשים לעיין היטב בנספח הביטוח טרם הגשת הצעתם, ולהעביר לחברה כל הסתייגות/בקשה לשינוי בהתאם לקבוע בסעיף 12.9 להלן.

4. התמורה

התמורה שתשולם בגין העבודות תהיה בהתאם להצעה הזוכה, בכפוף לתנאי ההסכם.





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

5. משך ההתקשרות

משך ההתקשרות המשוערת הינה שנה.

6. אופן הגשת ההצעה

6.1. הצעת המציע תלווה בטופס למילוי ע"י המציע, נספח "א" להזמנה זו, הכולל הצהרה ופירוט מסמכים שעל המציע לצרף להצעה.

6.2. המציע ימלא את כתב הכמויות הכלול בנוסח ההסכם.

6.3. המציע יצרף ערבות כאמור בסעיף 8.4 להלן.

6.4. הצעת המציע תוגש בליווי כל הנספחים המצורפים לפניה זו.

6.5. את ההצעה יש להגיש במעטפה סגורה ועליה לציין את מספר המכרז.

6.6. המעטפה הנ"ל תוגש עד יום 21.3.2017, לתיבת המכרזים, הנמצאת בקומת כניסה, שבמשרדי הנהלת החברה ברחוב הסדנאות 3, א.ת. הרצליה פיתוח.

7. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפסול את הצעתו של מציע שלא יצרף את המסמכים ו/או המידע כאמור.

8. תנאים מקדמיים ; מסמכים להוכחת התנאים המקדמיים

מציע שלא יעמוד בתנאים המפורטים להלן, תפסל הצעתו. על המציע לצרף את המסמכים הנדרשים להוכחת עמידתו בתנאי הסף כמפורט. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפנות למציע בבקשה לקבלת השלמות ו/או הבהרות בדבר מסמכים אלה.

8.1. למציע ניסיון מוכח בהקמה של לפחות 3 מערכות ביולוגיות לטיהור שפכים סניטריים מהסוג הנדון שבוצעו בהצלחה ואושרו ע"י הרשויות, במהלך ה - 5 שנים האחרונות.

להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע את **נספח ב'** כשהוא מלא ומאומת על ידי מורשה חתימה מטעם החברה, וכן **כתבי כמויות ו/או חשבונות סופיים/ חלקיים בקשר לפרויקטים העומדים בתנאי הסף.**

8.2. המערכת שתוצע תהיה בהתאם למפרט הטכני, להנחת דעתה של החברה.

להוכחת תנאי זה יצרף המציע חומר טכני מפורט.

8.3. המציע ישתתף בסיור קבלנים שיתקיים ביום 2.3.2017 כמפורט בסעיף 9 להלן.





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

8.4. המצאת ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת ההצעה: נדרשת זהות מלאה בין מבקש הערבות לבין מציע ההצעה, הערבות תהא בסך של 10,000 ₪, לפקודת חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ לפחות עד ליום 21.6.2017 כאשר חילוט הערבות יתאפשר בכל מועד בטווח של עד 15 ימים ממועד דרישת החילוט (כל מועד בתוך טווח זה מקובל על החברה, ללא העדפה). הערבות תצורף להצעה.

8.5. למציע אישור תקף בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה על ניהול ספרי חשבונות כדן, ואישור על דווח למע"מ).

להוכחת תנאי סף זה יצרף המציע להצעתו אישור בתוקף בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה של ניהול ספרי חשבונות כדן, ואישור על דווח למע"מ).

9. המציע ישתתף בסיור קבלנים שיתקיים ביום 2.3.2017 בשעה 08.30 באשקלון .

10. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 12.9 להלן, מובהר כי בהגשת הצעתו למכרז מסכים המציע לנוסח ההסכם ולנוסח נספח הביטוח המופיעים באתר האינטרנט של תשי"ן . לא יהיה תוקף לכל טענה ו/או הסתייגויות של הקבלן ביחס לנוסח ההסכם או לכל תניה המצויה בו ו/או ביחס לאישור הביטוח הנדרש.

11. הנכס מתבקשים לעיין היטב בכל החומר המצ"ב ולהחזיר לנו את הצעתכם בליווי כל המסמכים הנדרשים, כמפורט במסמך זה, לרבות, על כל נספחיו, כשכל המסמכים חתומים ע"י המוסמכים לחתום בשמו של המציע.

12. הוראות כלליות

12.1. על המציע לדאוג למילוי כל ההוראות המפורטות במסמך זה. אי מילוי אחת או יותר מההוראות האמורות ו/או הסתייגות מהתנאים המפורטים במכרז, בטופס ההצעה ו/או בטופס למילוי על ידי המציע, לרבות שינוי או תוספת בכל דרך שהיא, עלולים לגרום לפסילת ההצעה, זאת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

12.2. מבלי לגרוע מהאמור, החברה רשאית לפסול, לפי שיקול דעתה הבלעדי, גם את הצעתו של מציע אשר לחברה קיים לגביו ניסיון שלילי בהתקשרויות קודמות, לרבות אי שביעות רצון או אי עמידה בסטנדרטים הדרושים מאופן ביצוע העבודה, מאספקת הטובין או ממתן השירותים על ידו, הפרת התחייבויות כלפי החברה, חשד למרמה וכיו"ב.





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

- 12.3. על אף האמור לעיל, ומבלי לגרוע מחובת המציע כאמור בסעיף 12.1 לעיל, בהגשת הצעתו מסכים המציע לכך שהחברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לאפשר למציע שהצעתו מסויגת, חסרה או פגומה, לתקן או להשלים את הצעתו, או אף לאפשר למציע להותירה כפי שהיא. הכל לפי שיקול דעתה המוחלט של החברה, בדרך ובתנאים שתקבע.
- 12.4. במכרזים שבהם הוגשו לפחות חמש הצעות שעמדו בתנאי הסף, החברה תהא רשאית לפסול לפי שיקול דעתה, הצעות אשר יהיו נמוכות מ-90% מממוצע ההצעות הכספיות שעמדו בתנאי הסף. לצורך חישוב ממוצע ההצעות כאמור לעיל, לא תילקחנה בחשבון ההצעה הזולה ביותר וההצעה היקרה ביותר. ככל אשר קיימות שתי הצעות קיצון זהות (גבוהות או נמוכות מהאומדן), לא תגרענה הצעות אלה מהחישוב כאמור.
- 12.5. מסמכי המכרז הוגדרו כ - "שמורים" ועל המציע לשמור על סודיותם. בקשר לכך חלות על המציע הוראות פרק חמישי לחוק דיני העונשין (בטחון המדינה), תשי"ז 1957.
- 12.6. החברה שומרת לעצמה את הזכות להקטין ו/או להגדיל את היקף העבודה גם בטרם חתימת החוזה, באם ישתנו צורכי החברה.
- 12.7. אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה אחרת. כמו כן, החברה שומרת לעצמה את הזכות לנהל מו"מ עם מי מהמציעים שהצעותיהם נמצאו מתאימות.
- 12.8. עיון בתוצאות המכרז עפ"י תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג 1993 – יעשה תמורת סך של 1000 ₪ אשר לא יוחזרו.
- 12.9. בכל מקרה של שאלה/בקשת הבהרה, יש לפנות בפקס לליאת שרון 09-9528139 או בדואר אלקטרוני liat@pei.co.il. וזאת לא יאוחר מיום 5.3.2017.

בכבוד רב,

ליאת שרון

ס' מנהל מח' רכש והתקשרויות





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

לכבוד

תשתיות נפט ואנרגיה / קו מוצרי דלק בע"מ

הסדנאות 3

א.ת. הרצליה

טופס למילוי על ידי המציע – נספח א'

מתן שירותי עבודה.

1. אנו הח"מ (שם הגוף המשפטי) _____ ת.ז.ח.פ. _____
כתובת _____
מיקוד _____ טלפון _____ פקס. _____ (להלן -
"המציע")

מאשרים ומצהירים בזה:

- 1.1. שקראנו והבנו היטב את האמור בכל מסמכי ההזמנה להציע הצעות, ; לרבות החוזה ונספחיו, וטופס זה (להלן כולם ביחד וכל אחד לחוד - "מסמכי ההזמנה") ואנו מסכימים לכל האמור בהם.
- 1.2. יש לנו היכולת הארגונית, הפיננסית והמקצועית, לרבות הידע והניסיון לבצע את העבודות, כמפורט במסמכי ההזמנה, על כל נספחיהם.
- 1.3. המציע לא נתן ו/או נותן עבודות לכל גורם שהוא, אשר עלולים לגרום לנגוד עניינים בין אותם העבודות שהיא נותנת לבין השירותים נשוא הזמנה זו להציע הצעות.

2. רצ"ב המסמכים הבאים:

- 2.1. טופס כתב כמויות מלא, בצירוף המסמכים המפורטים בסעיף 7 למסמך ההזמנה להציע הצעות.
- 2.2. אישורים תקפים בהתאם לחוק גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו - 1976, (אישור רואה חשבון או פקיד שומה על ניהול ספרי חשבונות כדין, ואישור על דווח למע"מ).
- 2.3. אישור אודות רישום החברה כחוק ו/או רישום העסק, בצירוף העתק תעודת התאגדות. (באם מדובר בחברה).





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

- 2.4 אישור עו"ד / רו"ח בדבר מורשי החתימה של המציע.
- 2.5 ערבות בנקאית להבטחת ההצעה, לפקודת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ כמפורט בסעיף 8.4.
- 2.6 טבלת פירוט הניסיון בביצוע עבודות דומות, דוגמת הטבלה המצורפת בנספח "ב" שלהלן.
- 2.7 פירוט כח האדם המקצועי והציוד הרלבנטי העומדים לרשותו.
3. המציע מתחייב לבצע את כל פרטי החוזה ונספחיו במלואם, ולהתחיל בביצוע העבודות מיידית או בכל יום אחר כפי שתידרש, במדורג על פי לוח זמנים שייקבע על ידי החברה, ולהמשיך בנתינתו בתנאים המפורטים בחוזה.
- המציע מצהיר בזאת כי הצעתו זו אינה ניתנת לביטול והיא עומדת בתוקפה 90 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעה.

חתימה וחותמת _____ שם החותם _____

תאריך _____ תפקיד _____



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

נספח א'1

תצהיר בדבר עמידה בתנאי הסף

אני הח"מ, _____ נושא ת.ז. מס' _____, לאחר שהוזהרתי כחוק כי עליי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

שמי ומס' תעודת הזהות שלי הם כאמור לעיל.

אני מגיש את התצהיר בשמי / בשם חברת _____ שמספרה _____ (להלן: "המציע"), בה אני אחד ממורשי החתימה.

הנני מצהיר כי התקיימו אלה:

1. למציע ניסיון מוכח בהקמה של לפחות 3 מערכות ביולוגיות לטיהור שפכים סניטריים מהסוג הנדון שבוצעו בהצלחה ואושרו ע"י הרשויות, במהלך ה - 5 שנים האחרונות.
2. המערכת שתוצע תהיה בהתאם למפרט הטכני, להנחת דעתה של החברה.
3. המציע ישתתף בסיור קבלנים.
4. המציע ימציא ערבות בנקאית לקיום ההצעה על סך 10,000 ₪.
5. למציע כל האישורים הנדרשים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976.
6. המציע ו/או מי ממנהליו לא הורשעו בעבירה שיש עמה קלון ולא תלוי ועומד נגד מי מהם כתב אישום בגין עבירה שיש עמה קלון.
7. אין מניעה לפי כל דין להשתתפות המציע במכרז וקיום כל ההתחייבויות שבהסכם המצורף לו, ואין אפשרות לניגוד עניינים, ישיר או עקיף, בין ענייני המציע ו/או בעלי עניין בו, לבין ביצוע העבודות על ידי המציע ומי מטעמו.

הנני מצהיר כי החתימה המופיעה בשולי גיליון זה היא חתימתי וכי תוכן תצהירי-אמת.

שם המציע

תאריך

חותמת וחתימה





אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

אישור

אני הח"מ, _____ עו"ד (מ.ר. _____), מאשר/ת כי בתאריך
_____ הופיע בפני, במשרדי ברחוב _____ מר/גב'
_____ שזיהה עצמו על-ידי ת.ז. מס' _____ / המוכר לי
אישית ולאחר שהזהרתי אותו, כי עליו להצהיר את האמת, וכי יהיה צפוי לכל העונשים הקבועים
בחוק, אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו וחתם עליה בפני.

_____ חתימה

_____ חותמת



אגף כספים - מחלקת רכש והתקשרויות

נספח "ב"

פרויקטים דומים העומדים בתנאי הסף (תנאי סף 8.1)

שם איש קשר + מס' טלפון	שנת / תקופת ההתקשרות	פרטי הפרויקט	שם הלקוח

הנדון : תצהיר מורשי חתימה

אני הח"מ _____ מאשר/ת בזאת, בהתאם לסעיף 8.1 בהזמנה להציע הצעות למכרז _____ ("המכרז"), כי המציע ביצע את הפרויקטים המנויים בנספח ב' למכרז, על כל פרטיהם.

אישור

הנני מאשר כי ביום _____ הופיעו/ בפני, עו"ד _____, ה"ה _____, נושא ת.ז. מס' _____ /המוכרים לי באופן אישי ואשר הינם מורשי חתימה בשם המציע - חברת _____ בע"מ, ואחרי שהזהרתי אותם/ם כי עליו/הם להצהיר אמת וכי יהיו/ו צפויים לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/יעשו כן, אישרו/ו נכונות ההצהרה הנ"ל וחתם/מו עליה.

 עו"ד, _____



חלק 4.0 – המפרט הטכני

4.0 כללי

4.0.1 תאור העבודות

העבודות הכלולות במסגרת חוזה זה הן עבודות לאספקת מערכות טיהור שפכים סניטריים ביולוגיות בשיטת "Wet-Lands" או "אגנים ירוקים" (להלן: "המט"ש"י, "המטש"י").

מטרת העבודה, החלפתן של מערכות סלוק שפכים קיימות המבוססות על בורות רקב וספיגה במט"ש"ים המבוצעים בהתאם לכללים מקובלים על הרשויות כמפורט בהמשך המפרט.

העבודות כוללות:

- א. תכנון מפורט.
- ב. ייצור האלמנטים העיקריים במפעל ובאתר.
- ג. התקנה באתר והתקנת אלמנטי הטיהור והסילוק (מצעים וצמחיה).
- ד. התקנת מערכת הולכת השפכים והקולחין ומערכת ניטור האיכות.
- ה. הפעלה למשך התקופה הדרושה לקליטה ולקבלת איכויות השפכים הדרושות.
- ו. אחזקת המערכת לתקופה נוספת של שנה לאחר ההפעלה.
- ז. עבודות השלמה שונות ככל שידרש.

מודגש בזאת כי תנאי יסודי להשלמת העבודות וקבלתן הוא ביצוען בהתאם לדרישת הרשויות המתוארות בהמשך ועמידה בקריטריוני האיכות שניקבעו על ידי הרשויות (ללא תמורה כספית נוספת).

4.0.2 איכות העבודה והחומרים

כל החומרים אשר יסופקו ע"י הקבלן והעבודות שיבוצעו על ידו יהיו מהסוג והאיכות המתוארים במפרט זה, בתוכניות ובתקנים המצוינים בהם.
כל החומרים יהיו חומרים תקינים המוגדרים בהתאם ליעודם בתקן המתאים, או חומרים מסוג או מטיב שנדרש ע"י הרשויות המאשרות את המערכת.
איכות החומרים תהיה כזו אשר תבטיח את פעולת המתקנים מהם ייוצרו לפחות לתקופה של 10 שנים.
איכות החומרים והעבודות תיקבע בהתאם לאמור בסעיף 23 של התנאים הכלליים.

4.0.3 מודד מוסמך

לצורך התווית העבודות, סימון מיקומם של הרומים המתוכננים וקשירתם לרומים של מערכות קיימות, ישתמש הקבלן בשירותיו של מודד מוסמך (להלן "המודד") על חשבונו.
המודד יאשר בכתב למהנדס כי העבודות בוצעו בהתאם לתוכניות וידווח לו על כל סטייה מהמתוכנן.
בגמר העבודות יכין הקבלן וימציא למהנדס מדידה ממוחשבת של העבודות שביצע (להלן "תוכניות בדיעבד" או "תוכניות עדות") במפות שיוכנו על ידי המודד.
המדידה הממוחשבת תעשה באמצעות תוכנת שרטוט "אוטוקד" או תוכנה תואמת.

4.0.4 מים וחשמל

הקבלן יקבל את המים והחשמל הדרושים לביצוע העבודות במתקנים בהם יעבוד.
כל התיבורים הנדרשים לצורך אספקת המים והחשמל וכן אספקתם ממקורות אחרים במקרה של הפסקות יהיו על חשבון הקבלן ועל אחריותו.

4.0.5 מתקנים תת-קרקעיים

במתקנים בהם יעבוד הקבלן מצויים קווי חשמל, תקשורת וקווי דלק תת-קרקעיים אשר חלקם מסומנים. הקבלן יקבל אישור המהנדס בכתב לפני ביצוע כל עבודת חפירה או הידוק בשטחי העבודה.

הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת פגיעה במתקנים ובמערכות התת-קרקעיות, כולל חפירה ידנית ושימוש בציוד הידוק וציוד חפירה קל.

הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לפגיעה במתקנים התת-קרקעיים וישא בכל ההוצאות הכרוכות בפיצוי ובתיקון הנוק.

4.0.6 סילוק פסולת

סילוק הפסולת מהעבודות ייעשה על חשבון הקבלן ועל אחריותו והתמורה לכך תהיה כלולה במחירי היחידה שבכתב הכמויות.

הקבלן יפנה את הפסולת למקום פינוי המורשה ע"י הרשויות ובתיאום עמן.

4.0.7 שעות עבודה במתקנים

הקבלן יורשה להיכנס למתקנים ולהיות נוכח בהם רק בשעות העבודה הרגילות במתקנים. תיאום שעות העבודה ייעשה עם מנהל המתקן. לא יבוצעו עבודות בשטח המתקנים בימי שישי, בערבי חגים ובתקופת חול המועד אלא באישור מנהל המתקן ובתיאום מוקדם עם המהנדס.

הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות או עיכובים כלשהם בשל הגבלות בעבודה הנובעות משעות העבודה הנהוגות במתקנים.

4.0.8 תקציר תקנות הבטיחות של החברה

תשומת ליבו של הקבלן מופנית לאמור בנספח לחוזה: "תקציר תקנות הבטיחות של החברה" הנהוגים במתקני החברה ואשר על פיהם יש לפעול גם במתקן אשר בו מתבצעות עבודות אלו. הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי על הוצאות ועיכובים שייגרמו לו עקב מילוי התקנות הנ"ל.

4.7 מתקני טיהור ביולוגיים Wet-Lands

4.7.1 כללי

במתקן אשקלון, קיימים שני מוקדים מיצרי שפכים.

במוקדים הנ"ל קיימים מתקנים לסילוק מקומי, על ידי בור רקב ובורות ספיגה.

במקום בורות הספיגה יש להקים שני מתקני טהור ביולוגיים צמחיים, " WET LAND ", באגנים אטומים באמצעות יריעות HDPE. מיקום המתקנים נקבע בהתאם לאילוצים טופוגרפיים הקיימים.

הובלת השפכים למתקני הטהור תבוצע על ידי מערכת צינורות ביוב גרוויטציוני ע"י גורם אחר באחריות החברה.

4.7.2 מתקני טיהור

מתקני טהור יבוצעו בהתאם לתכניות מפורטות שיוגשו על ידי הקבלן בהתאם לדרישות הרשויות המוסמכות. התוכניות יקבלו את אישור המהנדס ואת אישורן של הרשויות המוסמכות ובכללן משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה.

המתקנים יכללו: אגני קרקע אטומים ביריעות פלסטיק (חיבור בריתוך), מצע לגידול צמחים, צמחים וכל המתקנים להזרמת שפכים והוצאת הקולחים.

המתקנים יתוכננו ויבוצעו בהתאם לכמויות שפכים שבטבלה מס' 2:

כמויות שפכים ממוצעות - טבלה מספר 1:

ניתוח שפיעת שפכים			אשקלון	שם מתקן		
כמות שפכים ממוצעת (מ"ק)			מקדם שפכים	סוג משתמש	מספר אנשים	שם מבנה
שנתי	חודשי	יומי	לנ"			
126	10.5	0.35	50	קבוע	7	1 מבנה אבטחה
345.6	28.8	0.96	120	קבוע (מקלחת)	8	2 מבנה משרדים
90	7.5	0.25	50	קבוע	5	
10.8	0.9	0.03	15	מבקרים	60	
572.4	47.7	1.59	סה"כ			

הערות לטבלה:

המתכנן יתחשב בתנודתיות של כ- 30% (\pm), לערכי הספיקות היומיות.

כמויות השפכים לתכן – טבלה מס' 2

כמות שפכים לתכן (מ"ק)				
שנתי	חודשי	יומי		
90	7.5	0.2	מינימום	מבנה אבטחה
130	12	0.5	מקסימום	
550	40	1.1	מינימום	מבנה משרדים
600	50	2	מקסימום	

4.7.3 צמחיה במתקני הטיהור

הקבלן יבחר צמחיה מתאימה לטהור שפכים סניטריים ומתאימה לאזורים והאקלים בו יוקמו המתקנים.
גובה הצמחים באגנים לא יעלה על 100 ס"מ מעל פני הקרקע בחלק העליון של המתקן.

4.7.4 איכות מי הקולחין

כאמור, המתקנים יתוכננו ויבוצעו על פי דרישות הרשויות המוסמכות, כגון משרד הבריאות, והמשרד לאיכות הסביבה, כך שאיכות מי הקולחים במוצא המתקן יעמדו בכל התנאים

והדרישות העדכניים של אותם הגורמים, אך באיכות שלא תפחת מ- 20/30, ויתאימו להשקיה תת קרקעית.

כל בדיקות האיכות (המוזכרות בהמשך), לדגימות מי הקולחים ממוצא המתקנים, בכל שלב שהוא, יתבצעו אך ורק במעבדות מאושרות ומוסמכות כהגדרתם בתקנות.

4.7.5 מתחם אידוי

עודפי מי קולחים (לאחר הטיפול בשפכים) יסולקו על ידי השקיה תת קרקעית של צמחיה ומתאמת לאקלים וליתר התנאים הספציפיים הקיימים במקום (אווטורנספירציה).

הזרמת מי הקולחים לשורשי הצמחים, תבוצע באמצעות צינורות שרשריים, תת קרקעיים.

המציע יבחר צמחיה מתאימה לאידוי עודפי הקולחים ומותאמת להשקיה בקולחים הנ"ל תוך הקפדה כי לא ייקוו שלוליות מים על פני השטח.

4.7.6 התאמה לתנאי הסביבה

על המציע לקחת בחשבון את תנאי הסביבה בו יוקם המתקן (קרבה לים, מי תהום וכו') ולבצע כל התאמה נדרשת תכנונית וביצועית בכל מרכיבי המערכת, כדי לאפשר את פעולת הטהור וסילוק באופן יעיל ואיכותי לכל אורך חיי המתקן.

4.7.7 מסירה ראשונה של מתקן

עם סיום הביצוע ותחילת הפקת הקולחים מהמתקן, יבצע המציע בדיקות איכות, במרווחים של שבועיים.

רק לאחר 3 בדיקות רצופות עם תוצאות תקינות ע"פ הדרישות תתבצע המסירה הראשונה ותכלול מסירת קובץ ממוחשב (dwg) ותכנית לאחר ביצוע (3 סטים).

4.7.8 הפעלה ואחזקה של המערכת

ממועד המסירה הראשונה תחל תקופה זו, אשר בה על המציע לבצע בדיקות איכות למי קולחים (ע"פ הדרישות וההגדרות בסעיף 4), במרווחים של חודש, מבדיקה לבדיקה, במועד שיקבע ע"י החברה.

ביצוע כל פעולה דרושה לקבלת איכות קולחים שיענו לדרישות עדכניות של משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה במועד קבלת האישורים לתכנון מפורט.

ביקורים תקופתיים לבדיקת תקינות המערכת וביקורים לפי הזמנת מנהל האתר או המהנדס במקרים של תקלה, תוך 24 שעות ממועד הקריאה.

כל הפעולות הדרושות לתיקון תקלות ולמניעת תפקוד לקוי של המתקן.

ההפעלה והאחזקה מתחלקות ל- 2 תקופות, תקופה ראשונה מהמסירה הראשונה ועד לקליטה וקבלת ערכי איכות קולחין העומדת בקריטריונים שנקבעו ע"י הרשויות המוסמכות ב- 3 בדיקות רצופות בתדירות שנקבעה לעיל. אורך התקופה הראשונה לא יפחת מ- 6 חודשים. בסוף התקופה הראשונה תערך המסירה הסופית של המתקנים אשר בעקבותיה תוצא תעודת הגמר לעבודה (עם כל המשמעויות הכרוכות בכך על פי החוזה) ויוחזרו לקבלן דמי העיכוב לביצוע החוזה.

התקופה השנייה היא תקופת האחזקה (כהגדרתה בתנאים הכלליים של החוזה) והיא תמשך שנה נוספת מגמר התקופה הראשונה ובה יבצע הקבלן את כל הפעולות הדרושות לתחזוקתו המלאה של המתקן, כולל ביצוע בדיקות איכות כאמור לעיל.

במהלך תקופת האחזקה יעמדו המתקנים בכל בדיקות הטיב של הקולחין שיקבעו בבדיקות המעבדה. במקרה ותוצאות הבדיקות יראו חריגה יהיה על הקבלן לזמן את המעבדה לבדיקה חוזרת לאחר שבועיים ממועד הבדיקה שנכשלה ועד שאיכות הקולחין תחזור לעמוד בדרישות אך לא פחות מאשר 3 בדיקות רצופות בתדירות זו.

במידה והמתקן לא יעמוד בדרישות האיכות שנקבעו בתקופה רצופה של מעל לחודש ימים, תוארך תקופת האחזקה של המתקן למשך פרק הזמן לאורכו תמשכנה החריגות. מהחריגה האחרונה שלפני תום תקופת האחזקה יהיה על הקבלן לבצע לפחות 3 בדיקות איכות שבכולן יעמוד בדרישות הטיב.

במידה והתקופה המצטברת בה יהיו חריגות מקריטיוני האיכות בתקופת האחזקה תעלה על 3 חודשים, יהיה רשאי המהנדס לפסול את המתקן במידה ויהיה קיים ספק לגבי איכות ואמינות תיפקודו. קביעתו של המהנדס תהיה בלעדית וסופית.

בגמר התקופה השניה יוחזרו לקבלן כל הכספים והערבויות המוחזקות ע"י החברה להבטחת טיב העבודה כמוגדר בתנאים הכלליים של החוזה.

4.7.9 לוח זמנים

תוך 30 יום ממועד צו תחילת העבודה לתכנון ימסור הקבלן את התכנון המפורט של המתקנים לאישור המהנדס.

אישור המהנדס יכלול גם את אישורן של הרשויות המוסמכות, והקבלן יתקן את התכנון בהתאם להערות המהנדס והרשויות המוסמכות עד לאישורו הסופי על ידם.

עם אישור המהנדס לתכנון הוא ימציא לקבלן צו לתחילת ביצוע העבודה, ולוח הזמנים להקמת המתקנים יהיה 30 יום.

לאחר הקמת המתקנים יבוצע חיבורם למערכת הביוב ע"י גורמים אחרים באחריות החברה ותבוצע המסירה הראשונית כמפורט לעיל.

17/051 - מתקני טיהור לשפכים סניטריים - WET-LANDS באשקלון

210310268 - הקמת מערכת שפכים באשקלון

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01	מט"ש עבור מבנה המשרדים				
01.01	תכנון				
01.01.0010	תכנון מערכת טיהור שפכים ביולוגית בשיטת WET-LANDS המכונה גם: "אגנים ירוקים" לספיקה יממתית של 2 מ"ק. התכנון יתאים לדרישות המפרט הטכני ולדרישות הרשויות להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. כולל קבלת אישורן של רשויות אלה לתכנון. מחיר התכנון עד 10% מערכו הכולל של המט"ש.	קומפ	1.00		
01.02	הקמת המט"ש				
01.02.0010	ייצור, אספקה והתקנה באתר של מט"ש לשפכים סניטריים בספיקה יממתית של 2 מ"ק, על כל רכיביו, הכל כמפורט במפרט הטכני.	קומפ	1.00		
01.03	הפעלה ואחזקה				
01.03.0010	הפעלת המט"ש כולל אחזקתו ככל שתידרש וכולל בדיקות ניטור עי"י מעבדה, עד קליטה וקבלת איכות קולחין העומדת בקריטריונים שנקבעו ולפחות לתקופה של 6 חודשים.	קומפ	1.00		
01.03.0020	אחזקת המט"ש לתקופה של שנה מגמר תקופת ההפעלה כאמור בסעיף הקודם, כמפורט במפרט הטכני.	קומפ	1.00		
	סה"כ למט"ש עבור מבנה המשרדים				
01	תכנון				
02	הקמת המט"ש				
03	הפעלה ואחזקה				
	סה"כ				
02	מט"ש עבור מבנה האבטחה				
02.01	תכנון				
02.01.0010	תכנון מערכת טיהור שפכים ביולוגית בשיטת WET-LANDS המכונה גם: "אגנים ירוקים" לספיקה יממתית של 0.5 מ"ק. התכנון יתאים לדרישות המפרט הטכני ולדרישות הרשויות להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. כולל קבלת אישורן של רשויות אלה לתכנון. מחיר התכנון עד 10% מערכו הכולל של המט"ש.	קומפ	1.00		
02.02	הקמת המט"ש				
02.02.0010	ייצור, אספקה והתקנה באתר של מט"ש לשפכים סניטריים בספיקה יממתית של 0.5 מ"ק, על כל רכיביו, הכל כמפורט במפרט הטכני.	קומפ	1.00		
02.03	הפעלה ואחזקה				
02.03.0010	הפעלת המט"ש כולל אחזקתו ככל שתידרש וכולל בדיקות ניטור עי"י מעבדה, עד קליטה וקבלת איכות קולחין העומדת בקריטריונים שנקבעו ולפחות לתקופה של 6 חודשים.	קומפ	1.00		
02.03.0020	אחזקת המט"ש לתקופה של שנה מגמר תקופת ההפעלה כאמור בסעיף הקודם, כמפורט במפרט הטכני.	קומפ	1.00		

17/051 - מתקני טיהור לשפכים סניטריים - WET-LANDS באשקלון
 210310268 - הקמת מערכת שפכים באשקלון

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ למט"ש עבור מבנה האבטחה				
01	תכנון				
02	הקמת המט"ש				
03	הפעלה ואחזקה				
	סה"כ				

17/051 - מתקני טיהור לשפכים סניטריים - WET-LANDS באשקלון

210310268 - הקמת מערכת שפכים באשקלון

סה"כ 17/051 - מתקני טיהור לשפכים סניטריים - WET-LANDS באשקלון

סה"כ סכום פרקים לפי מבנים (לא כולל הנחות/תוספות ברמת המבנים)

01 סה"כ לתכנון

02 סה"כ להקמת המט"ש

03 סה"כ להפעלה ואחזקה

סה"כ 17/051 - מתקני טיהור לשפכים סניטריים - WET-LANDS באשקלון

01 מט"ש עבור מבנה המשרדים

02 מט"ש עבור מבנה האבטחה

סה"כ

17.00%

מע"מ

סה"כ לתשלום כולל מע"מ

סה"כ במילים:

תאריך מדד:

מדד מכרז/הצעה:

חותמת:

חתימה:

חותמת:

חתימה: