



המעין 2 מודיעין 71724. טל: 08-8605511 פקס: 08-8605522 נייד: 054-4904325 email: office@arctamari.net

לחשוב שוב.

לחשוב. להעזר. ליצור.

מצפור הראל בגבעת התחמושת

פרוגרמה ומפרט טכני 1.10.26

המטרה

מצפור הראל נועד לפתוח דלת לפועלה של החטיבה ולאפשר לקהל הרחב להכיר ולחוות את תרומתה החשובה במלחמת ששת הימים בכלל, ובמערכה על ירושלים בפרט.

הרקע

בשטח הנבחר, ובעקבות השאיפה להנגיש את מורשת הקרב באופן מוחשי וקליט – פותחה תפיסה מתקדמת ומשמעותית אשר מצופה כי תותיר רושם עמוק ותחושת שייכות בקרב קהל המבקרים.

תיאור האתר ומבנהו

האתר יוכל לקלוט אוטובוס מבקרים (כ- 50 איש ומלווים) בו זמנית. האתר יהיה נגיש לבעלי מוגבלויות ומוגן בטיחותית לאור היותו בנק' הגבוהה ביותר בשטח הגבעה. האתר הנו במבנה פתוח קובייתי, במידות של כ- 10/10 מ', מוגן בצדו הדרומי ע"י מבנה המזיזאון, בעוד כלפי מזרח-צפון-מערב הוא פתוח לנוף הנשקף אל החלקים הצפוניים של העיר.

ההעמדה - כללי

באתר הקיים יבוצע שיפוע מתון ממזרח למערב ע"י הרמה/הורדה ממותנת של פני הקרקע, בשיעור 3%. ספסלי בטון מינימליסטיים נוחים, מסדרת "פס ישר" של "אריכא-שחם" ייצרו 6 שורות של כ 9-10 מקומות בכל אחת, הפונים כלפי מערב. הדרוג יאפשר לכל שורה להיות עד 5 ס"מ מעל השורה שלפניה, ואיכות צפיה גבוהה יותר. בצד המערבי יועמד "המיצב המרכזי", אל מול פני הספסלים, ולצידו "אלמנט הזיכרון" עם ציטוט ערכי. הקהל יוכל לצפות במיצב המרכזי המשלב תמונה וסאונד, כמו גם לעבור על פניה ועל פני אלמנט הזיכרון. אזור הישיבה, הרחבה שלפניו, כמו גם שטח המיצב המרכזי – יהיו מקורים על ידי פרגולה, כנגד שמש ישירה וכנגד גשם. הפרגולה תהיה אמצעי ההגנה וההצללה העיקרי עבור מסכי המיצב המרכזי. בנוסף, ייוצר "מכסה" לשמירה והגנה על המסך המשולב, כאשר על צידו הקדמי תבוצע "מפת הקרב" אשר תשמש כלי הדרכה עצמאי במקרים בהם המיצב המרכזי אינו פעיל/תקול. קירות התימוך והפיתוח העוטפים את האתר ישוקמו/יתוקנו, ובראשם יותקנו מעקות תקינים. בכניסה הראשית יותקן שלט הוקרה ראשי לתורמים וכן שילוט הנחיה.

המיצב המרכזי

הרעיון התכני:

הקרנת סרטון ערוך בסגנון "דוקו" משולב בסיפור עלילתי, הממחיש את ההתארגנות למשימה העיקרית של החטיבה, פיצול הכוחות המתכונן ותזמן המתקפה, נקודות החבירה וצבירת הכוחות, ניתוק צפון העיר מכוחות האויב, וההשפעה של כל המהלך על המערכה בירושלים ראה התקציר העלילתי/סינופסיס בהמשך ובמסגרת המצגת המצורפת).

האמצעים:

קיר מסך (Video Wall) במידות כלליות כ- 150X300 ס"מ (ובחלוקה פנימית ל- 18 חלקים של 50/50 ס"מ), ובסה"כ שטח תצוגה אפקטיבי של כ- 4.5 מ"ר בפריסה אופקית. החלקים יהיו צמודים ועם "תפרים" מינימאליים ביניהם. מסגרת המסך (בייזל) תהיה מינימאלית.

המיצב המרכזי יהיה באורך כולל של כ- 620 ס"מ, עובי משתנה בין 60-160 ס"מ, וגובה משתנה בין 100-250 ס"מ, ע"פ התכניות והפריסות. המיצב ידמה "סלע" גדול והיקפי. הוא יבוצע מקונסטרוקציית פלדה פנימית העשויה מפרופילי RHS60 שתי וערב או ע"פ הגדרת הקונסטרוקטור, בהתאם למבנה המיצב.

המיצב יישען על בסיס בטון פנימי המתפקד כיסוד, ואשר עומקו, אופיו, סוג הזיון ואופי בנייתו ייקבעו ע"י הקונסטרוקטור. על פני קונסטרוקציית הפרופילי הפלדה תותקן ותימתח רשת פלדה מיוחדת ותקנית ועליה ייושם GRC – בטון רזה עד כ- 50 מ"מ המותח באופן ייחודי ופיסולי. הרכבו של הבטון ייקבע עם ספק מורשה בלבד. צורתו של המיצב תהיה כשל סלע מורכב והגמר יהיה אמנותי ויציג פני סלע בגווי אדום-חום-אוקר-לבן ועוד, לרבות טקסטורה המדמה פני אבן.

בצידו הקדמי יוטמעו המסכים והרמקולים, בתחתיתו יוטמעו הכבלים, הנגן, גנרטור, UPS ומגן ברקים, ומערכת צינור/קירור ופתחי אוורור/אוורור מאולץ.

בתוך המיצב או בחוץ- בנקודה שתיבחר במשותף עם המזמין, יוצב ארון תשתית מרכזי אליו יחוברו מקורות האנרגיה – חשמל, מתח נמוך.

בצדו הקדמי של ה"סלע" יבוצע "מכסה" לשמירה והגנה על המסך המשולב מפני וונדליזם/פגיעה. הביצוע יהיה באחד משני האופנים:

- א. לוח פלדה במידות כ- 150X300 ס"מ אופקי, בעובי כ- 3 מ"מ עם מסגרת פנימית של קונסטרוקציית פרופילי RHS40 בכיסוי ע"פ הקונסטרוקטור, לרבות מערכת צירים פנימית לכל שטח המגע התחתון, לרבות גומי EPDM שחור לכל היקף המסגרת, לסגירה חלקה ו"רבה" כנגד מסגרת המסך המשולב, לרבות מנגנון נעילה עליון מרכזי, לרבות ידית משיכה עליונה מרכזית כדוגמת ידית מושחרת דגם "גליל" של "אחים ביטר".
- ב. לוח פלדה כנ"ל אך בשני חלקים שווים, כל אחד כ- 150X150 ס"מ, כדלת דו-כנפית, הצירים בצידו הכנפיים, ובמרכז מנגנון נעילה והברחה פנימי, לרבות שתי ידיות משיכה מרכזיות כנ"ל.

הקירי

המצללה/פרגולה תורכב מ- 6 "רגליים" תומכות, העשויות כל אחת מפרופילי פלדה מגלוניום RHS200/100 היוצרים את האות V בגובה כ- 280 ס"מ, מפתח עליון כ- 120 ס"מ ומפתח תחתון כ- 40 ס"מ, בריתוכים מושלמים, מושחזים ומוחלקים, ליצירת גוף אחיד ואטרקטיבי. כל אחת מהרגליים תעוגן

באמצעות רוזטה/לוח פלדה מגולוון, נסתר, בחלק העליון של בסיס בטון במידות 100X100X100 ס"מ או לפי הנחיות קונסטרוקטור, משוקע כולו בקרקע. הרגליים תהיינה במידות סופיות משתנות ותפולסנה כל אחת בהתאם למרחק מהקרקע לאור השיפוע המתוכנן.

גוף הפרגולה יהיה ממסגרת פרופילי פלדה מגלוונת היקפית RHS200/100 כאשר החלק הקרוב לכניסה באלכסון לפי התכנית. הפרופילים ירוחבו ביניהם, בפינות ובמפגשים עם ה"רגליים", יושחזו ויוחלקו (צביעה/תיקונים בשטח יתואמו עם המתכנן).

בתוך המסגרת יותקן גריד במרחקים קצובים של 100X100 ס"מ מפרופילי פלדה מגלוונת RHS160/80 בעיגון ממורכז לכל צד של פרופילי המסגרת, ליצירת 20 מ"מ רווח שווה בצד העליון ובצד התחתון. תחת הגריד תותקן משרביית הצללה מרשת אקספנדד דגם BRERA, מק"ט MR555-3, ספק "גולמט". אחוז החיזור הוא 31%, והרשת תהיה במקטעים בכפולות של גריד התומכות בלבד. העיגון יהיה ע"י ברגים, פרופילים ופרופילי קצה אינטגרליים ומקוריים בלבד.

הכיסוי העליון של המצללה יהיה מלוחות "פוליגל" שקוף במבנה PCSS-31, דגם TITAN SKY, של חב' "אחים שחם". הלוחות יהיו במקטעים בכפולות של גריד התומכות בלבד. העיגון יהיה ע"י ברגים, פרופילים ופרופילי קצה אינטגרליים ומקוריים בלבד. יושם דגש על חפיפה מלאה בין המקטעים ובין הלוחות להבטחת אטימה מלאה לפי הנחיות הספק.

- יודגש כי החלק הקדמי (כיוון כניסה) של המצללה הנו באלכסון ע"פ התכנית.

ההנחה

אלמנט ההנחה יבוצע מקוביית פלדה מגלוונת במידות 45/45 ס"מ ובגובה 110 ס"מ, לרבות "קיפול" אלכסוני קדמי כמפורט בתכנית, לרבות קונסטרוקציית פלדה מגלוונת פנימית, לרבות קוביית בטון בבסיס תחתון. גמר האלמנט בכיסוי פריימר וכיסוי עליון בצבע מיוחד לתנאי חוץ בגמר/טקסטורה מחוספסת, בשני גוונים לבחירת המתכנן. הלוח הקדמי המקופל והלוח העליון יהיו בהדפסת משי או לחילופין בהדפסה קרמית, לפי שני קבצים ממוחשבים: הראשון של טקסטים והשני של לוגו, אשר יסופקו לקבלן המבצע.

הפיתוח

הקבלן יחל בעבודות הכנה, אשר יכללו, הסרת לוח ההנחה ישן קיים כולל ביסוס, הסרת חלקי קופינג ואבנים רופפות מקירות התימוך והפיתוח, וגזום שיח צפוני ועץ דרומי-מערבי בליווי אגרונום מקצועי. לאחר מכן הקבלן ינכש ויוציא עשבייה קיימת באתר וירסס כנגד חזרת יבלית או צמחים טפילים ומזיקים. בשלב הבא יעבד הקבלן את הקרקע לשיפוע של 3% מצד מזרח לכיוון מערב, יתחח את האדמה ויבצע הידוק שתית לגישה נוחה עבור הקהל לרבות מוגבלים. מערך הישיבה יהיה מספסלי בטון מוחלק (ייצור מראש) ארוכים מלבניים, בגובה 46 ס"מ וברוחב 43 ס"מ. חמש השורות האחוריות יורכבו משני סוגי ספסלים - באורך 300 ס"מ ו-200 ס"מ, בהצמדה מלאה האחד לשני תוך פילוס למראה מושלם והמשכי. השורה הקדמית תורכב משני ספסלים זהים באורך 200 ס"מ כל אחד בהצמדה מלאה כנ"ל. הקבלן יהיה אחראי לרכישה, לתאום ההובלה, ההנפה, ההעמדה, העיגון, הפילוס, והכול ע"פ הנחיות וליווי של צוות "אריבא שחם".

לאורך קירות התימוך והפיתוח יבוצע מעקה היקפי מפרופיל "ישר" מפלדה, בחתך 50/5 מ"מ, ו"רגליים" מצינור פלדה טרנסמיסיה בקוטר 12 מ"מ, כל 100 ס"מ. המעקה יעוגן עד 10 ס"מ פנימה מפני קיר התימוך בצדו הפנימי. ה"רגליים" יעוגנו לתוך קיר התימוך בעומק ובשיטה שתאושר ע"י הקונסטרוקטור (קוצים/מילוי מלט), ללא הברגה/סימנים חיצוניים, ובגובה כללי 110 ס"מ מפני הריצפה (גובה משתנה ומתואם של כ- 15-25 ס"מ מפני רום הקיר ההיקפי). כל החיבורים בריתוכים מלאים בשטח, מושחזים, מוחלקים, וצבועים בפריימר וצבע אלקטרוסטאטי בגימור מט בגוון לבחירת המתכנן. בכניסה לאתר יבוצע שילוט תורמים מלוח אלומיניום במידות כלליות 110/50 ס"מ ובעובי כ- 2 מ"מ, מקופל פעמיים בצורה עוטפת סביב קיר התימוך, לרבות ספייסרים אחוריים מובנים לעיגון לקיר בקוטר 12 מ"מ במיקומים לפי התכנית, בגמר צבע בגוון לבחירת המתכנן, לרבות הדפסת משי בחלק הקדמי על פני שטח של כ- 50/50 ס"מ לפי קובץ ממוחשב שיסופק לקבלן המבצע.

הכבילה באתר תבוצע באופן תת קרקעי, מבזדד, ובהטמנה ע"פ התקנים, לרבות ביצוע הארקה. מפה/תשריט של תוואי ההטמנה תוגש ליועצי החשמל והמולטימדיה לאישורם, לפני הביצוע. בנוסף תוכן תכנית AS MADE של התוואים לשרות המזמין. את המיצב תלווה מערכת שמע סראונד, המורכבת מרמקול סנטר מרכזי, שני רמקולי צד פרונטליים (כולם מוטמעים במיצב המרכזי), ורמקולים היקפיים המוטמעים בקירות הפיתוח ההיקפיים סביב הספסלים – תספק תהודה עוטפת לקהל. באתר יותקנו 10 גופי תאורת לד מוגני מים, דגם GINGER XL-H תוצרת D-LED לצד הספסלים ומול המיצב המרכזי לפי התכנית. מערכת התאורה תהיה היקפית, לרבות שנאים מקוריים בהטמנה ע"פ הוראות הספק. מערכת החשמל מתח גבוה ומערכת התקשורת מתח נמוך יהיו ע"פ הגדרות יועצי החשמל והמולטימדיה.

דגשים:

כל חלקי הפלדה הפנימיים יהיו מגולוונים. כל חלקי הפלדה חיצוניים יהיו מגולוונים, ובכיסוי שכבה ראשונה פריימר ושכבה סופית צבע אלקטרוסטטי בגמר מחוספס/טקסטורה ובגוון לבחירת המתכנן. הקבלן יציג שופ-דרווינגס של ה"סלע" כמו גם ספק מורשה לביצועו לאישור המזמין. הקבלן יציג דוגמה אמנותית לאופן בו ייראה ה"סלע" לאישור המזמין. הקבלן יציג דוגמאות מכל פריט/סעיף וכן גמרים וגוונים מכל פרט לאישור המתכנן. הקבלן יציג מכלול פתרונות – למסגרת המסך, למכסה המסך, לדלת הנסתר האחורית, לפתחי האוורור. הקבלן יציג כל אלטרנטיבה שיבחר לפריט זה או אחר – לאישור המזמין לפני הזמנתו/רכישתו בפועל. הקבלן ידאג להצטייד בפריטים/חומרים/אלמנטים קנויים ו/או מוזמנים מחו"ל מראש למניעת איחורים. הקבלן יעסיק על חשבונם את היועצים הנדרשים לפרויקט – קונסטרוקטור, יועץ חשמל, יועץ תאורה, יועץ איטום, אגרונום. • יובהר כי יועץ המולטימדיה בלבד הנו באחריות המזמין.

התקציר העלילתי

הדוקו המשולב יצולם בשחור/לבן, ברוח התקופה. תקציר כללי ומהיר חושף אותנו לערב מלחמת ששת הימים, המערכה על ירושלים ופורש את המצב בשטח: הלגיון הירדני, השכונות הבבושות בידיו, התכנית הישראלית הכוללת לעיר. הסיפור מתחיל בתמונת ממעוף הציפור של פרזדור ירושלים הצפוני, והמצלמה מנמיכה ומתקרבת לאיטה למטה, עד נקודת ההתחלה, בה נראים מס' דמויות. המצלמה משלימה את הירידה ומקיפה את הדמויות ונכנסת ביניהם: מפקד החטיבה נפגש עם מפקדי הכוחות, פורש בפניהם את הפקודה הדרמטית ומדגיש את לוח הזמנים הקצר (24 שעות) העומד לרשותם, אל מול המשימה. התחושה הכללית בקרב כולם היא שמדובר ב"משימה בלתי אפשרית". המצלמה עוקבת אחר ההכנות הקדחתניות של מפקדי הכוחות השונים המתבצעות בזמנית על המסכים השונים. ארבעה מסכים יציג את ההכנות וההתקדמות בנתיבים. מסך חמישי יציג את ההתקדמות המשולבת באופן גרפי, כאילו היא מתבצעת און ליין! המסך השישי יציג את המעקב בעורף, וישקף את המתח והדאגה, בשעות של הביצוע. תוך כדי התקדמות הכוחות התקציר יציג היתקלויות/טיפול בפצועים תחת אש/חוסר ודאות/וצורך בקבלת החלטות תחת לחץ של מפקד החטיבה. בשלב מתקדם יאספו הכוחות לחלק האחרון של הקרב – ניתוק הציור של בביש ירושלים-רמאללה והגנה על הכוחות הנלחמים מדרום. בחלק האחרון של הסיפור יאספו הלוחמים העייפים ומפקד החטיבה יערוך סיכום של מה שהשיגו אל מול הנופים הנשקפים מגבעת התחמושת אל צפון ירושלים, של תקופת המלחמה – 1967. תוך כדי דבריו "יקפאו" הלוחמים במקומם. במקביל - תתחלף התמונה החג גונית בצבעים, והנופים ההם יתחלפו בנופי העיר העכשווית על רקע הגבעות סביבה. התמונה תתרחק ותגביה עוף על מנת לקלוט את הדרמה ולמעשה תחזור לנק' ההתחלה של הסיפור אך על רקע תמונת הנוף של ימינו.

כאמור – המסך המשולב יקרין תמונות שונות לפי מהלך הסיפור ו/או יתמזגו ליצירת תמונה אחת כוללת. הסרטון יהיה הפקת מקור המשלבת שחקנים המייצגים דמויות אותנטיות, ו/או קטעי אנימציה והנפשה, תמונות/צילומי וידאו מקוריים ו/או משוחזרים, בימוי קטעים משלימים, שילוב נופים וקטעי דרמה לפי צרכי הבימוי וההפקה, וכן אמצעים פירוטכניים להשלמת האווירה.

אורכו של הסרטון יהיה בין 7-8 דקות (לפי המלצת המפיק והבמאי ולפי התקציב שיוקדש לחלק זה). הסרטון יחל בלחיצת כפתור מבוקר המופעל או ע"י המדריך או ישירות על ידי קבוצת מבקרים. כ"ברירת מחדל" תוצג תמונת המפה של האזור ועליה הקרנה גרפית קצרה תכליתית וממוקדת של מהלך הקרב על ציריו השונים בליווי כותרות הסבר. מהלך זה יהיה בין כ 60-90 שניות.

הסאונד של הסרט יהיה בעברית. לצורך התרגום לאנגלית ולשפות נוספות מוצע כי כל שפה תקרין את הסרט בדיבוב ישיר לאותה השפה. לחילופין ניתן יהיה לבצע כותרות משנה בשפות לפי הצורך, אך חלופה זו פחות איכותית בשל המרחק ותנאי הצפייה באור יום.

תכולת מרכיבי הפקת הסרטון:

כתיבה (תסריט, תוכן, תרגומים וכו')
 בימוי (סרטים, שחזורים, דוקו, הכנת אנימציה והנפשה וכו')
 משחק (סרטים, שחזורים, דוקו וכו')
 צילום (באולפנים, בלוקיישינים נבחרים וכו')

עריכה (באולפנים, במחשב וכו')
 הפקה והפקות מקור (ריכוז החומרים ליצירת המוצרים הסופית)
 זכויות יוצרים (מוסיקה, ספרות, ציטוטים, צילומים, יצירות וכו')
 ניהול קרייטיב
 ניהול אמנותי
 היסטוריון, תחקירנים, אוצר
 תסריטאי
 מעצב גרפי
 קונסטרקטור
 יועץ בטיחות ונגישות
 יועץ מולטימדיה
 יועץ תאורה

תכולת מרכיבי המולטימדיה:

מסך לד OUTDOOR משולב במידות כ- 150X300 ס"מ בהנחה אופקית, מורכב מ- 18 חלקים במידות 50X50 ס"מ, מותאם להקרנה לתנאי חוץ, ללא רפלקציות, Hi-Res, לפי הגדרות יועץ המולטימדיה.
 מארח ומסגרת למסך.
 פנל הפעלה.
 ארון חוץ לריכוז הציוד, לפי הגדרת יועץ המולטימדיה, בתאום עיצובי עם המתכנן, ובתאום עם המזמין.
 בקר למסך הLED, ובקר ראשי.
 נגן וידאו ומעבד וידאו.
 מגבר רב ערוצי.
 רמקול חוץ וסאב חוץ.
 כל הרכיבים, לרבות כבלים ותכנות יהיו לפי הנחיות ואישור יועץ המולטימדיה בתאום עם יועץ החשמל.

דגשים:

הקבלן ידאג לכך שכל היועצים ובעלי התפקידים מטעמו יהיו מתואמים עם יועץ המולטימדיה וההפקה.
 הקבלן יציג את המפיק/חב' ההפקה ובעלי התפקידים המרכזיים אשר בדעתו להעסיק במסגרת הפרויקט.
 הקבלן יציג את מנהל העבודה/הפרויקטור אשר ילווה, ינהל, ויעמוד בקשר שוטף עם המזמין, המתכנן והמפקח מטעמם.
 הקבלן יציג לו"ז מחייב לביצוע במקביל של נושא הבינוי ושל נושא הפקת התוכן לאישור המזמין והמפקח.

ס ט ו ד י ו ת י מ א ד ר י כ ל י מ