



פתרונות ייצור חשמל באמצעות מנועי גז

פרויקטי Turnkey בהספק של עד 100MW



קונטאל מרחיבה את פעילותה בתחום האנרגיה ומציעה פתרון מקיף להקמת תחנות כוח מבוססות מנועי גז במתכונת Turnkey, עבור יישומים תעשייתיים, מסחריים ויישומי Utility. הפתרון מאפשר הקמת תחנות כוח אמינות ויעילות בהספק מצטבר של עד 100MW. עם למעלה מ-60 שנות ניסיון בתחומי הבקרה, ה-SCADA וניהול האנרגיה, קונטאל מספקת פתרונות EPC ו-Turnkey מלאים, החל מבדיקות היתכנות ותכנון הנדסי, דרך רכש והקמה, ועד להפעלה ותמיכה תפעולית ארוכת טווח. תנאי מקדים: הפתרונות מיועדים למתקנים בעלי תשתית גז טבעי זמינה ואמינה באתר (או יכולת להקים חיבור ייעודי לגז טבעי).

מעטפת Turnkey מלאה

קונטאל מספקת מתקני ייצור חשמל מבוססי גז באופן מלא ומשולב, הכוללים:

- בדיקות היתכנות וניתוחים טכנו-כלכליים.
 - תכנון הנדסי ואינטגרציית מערכות.
 - אספקת מנועי גז מיצרנים מובילים, כגון: MAN Energy Solutions, Gruppo AB, Wärtsilä, INNIO Jenbacher.
 - מערכות (Balance of Plant) BoP.
 - מערכות חשמל, הגנות וסנכרון לרשת.
 - אינטגרציית תשתיות גז ומערכות דלק.
 - מערכות להשבת חום (CHP / קוגנרציה).
 - פתרונות להפחתת פליטות.
 - הקמה, התקנה והרצה (Commissioning).
 - מערכות SCADA, EMS ובקרה מתקדמת.
 - שירות, ניטור ואופטימיזציה שוטפת.
- גישת ה-Turnkey שלנו מבטיחה אחריות כוללת של גוף אחד, הפחתת סיכוני פרויקט, לוחות זמנים צפויים וביצועים מיטביים לאורך חיי המתקן.



קוגנרציה (CHP) - מיצוי מקסימלי של האנרגיה

ללקוחות בעלי צריכת אנרגיה תרמית, ניתן להקים את המתקן בתצורת CHP (Combined Heat & Power).

במקום לבזבז את האנרגיה התרמית, החום הנפלט מגזי הפליטה וממערכות הקירור של המנועים מושב ומנוצל עבור:

- חום לתהליכים תעשייתיים.
- ייצור קיטור.
- אספקת מים חמים.
- צ'ילרים ספיגתיים (Trigeneration).
- מערכות חימום אזוריות.

כך ניתן להגיע ליעילות מערכתית כוללת של 80%-90% לעומת יעילות נמוכה משמעותית בתחנות כוח לייצור חשמל בלבד.

יתרונות מרכזיים למפעלים עם דרישת חום:

- הפחתת עלויות אנרגיה כוללת (חשמל וחום).
 - צריכת דלק נמוכה יותר ליחידת אנרגיה מיוצרת.
 - שיפור משמעותי ב-ROI וקיצור תקופת החזר ההשקעה.
 - הפחתת פליטות פחמן.
 - עצמאות ואמינות אנרגטית גבוהה יותר.
- תעשיות כגון מזון ומשקאות, כימיה, פארמה, טקסטיל, מרכזי נתונים (עם קירור ספיגתי), קמפוסים גדולים ועוד, נהנות מיתרונות כלכליים ותפעוליים משמעותיים בשילוב קוגנרציה.

היתרון של קונטאל: מנהיגות בניהול אנרגיה

הייחוד של קונטאל אינו רק ביכולת להקים תחנות כוח, אלא ביכולת לנהל ולאופטם אותן באופן חכם. כחברה מובילה בתחום מערכות לניהול אנרגיה EMS - קונטאל משלבת בכל פרויקט יכולות בקרה ואופטימיזציה מתקדמות:

- ניטור ביצועים בזמן אמת.
 - אנליטיקה מתקדמת ותחזוקה מבוססת מצב (CBM).
 - אופטימיזציה חשמלית ותרמית אלגוריתמית אופטימיזציה ל-CHP.
 - ניהול עומסים ואופטימיזציית Dispatch.
 - אינטגרציה עם אנרגיות מתחדשות ומערכות אגירה.
 - אינטראקציה עם הרשת וניהול Demand Response.
 - שקיפות מלאה לניהול פורטפוליו אתרים מרובים.
- המומחיות העמוקה שלנו באוטומציה תעשייתית מבטיחה כי הייצור, השבת החום, האגירה והאינטגרציה לרשת יפעלו בסנכרון מלא ובאופטימיזציה כלכלית מרבית.



מותאם לאתגרי האנרגיה המודרניים

תחנות כוח מבוססות מנועי גז מציעות:

יעילות גבוהה וזמן תגובה מהיר.

- גמישות תפעולית ל- Peak Shaving או בסיס עומס.
- התאמה גבוהה לשילוב אנרגיות מתחדשות.
- הפחתת פליטות ביחס לייצור קונבנציונלי.
- יעילות כוללת גבוהה במיוחד בתצורת CHP.
- חוסן ואבטחת אספקת אנרגיה.

בין אם מדובר במפעל תעשייתי, קמפוס מסחרי, חברת חשמל או רשת אנרגיה מבוזרת, קונטאל מספקת תשתית ייצור אנרגיה אמינה, מתקדמת ומוכנה לעתיד.

מייצור לאופטימיזציה

קונטאל משלבת מצוינות הנדסית, שיתופי פעולה עם יצרנים מובילים בעולם, אינטליגנציית אנרגיה מתקדמת ומומחיות עמוקה בקוגנרציה, על מנת לספק תחנות כוח מבוססות מנועי גז, משלב הרעיון ועד לאופטימיזציה תפעולית מלאה.

קונטאל – מהנדסים אנרגיה. ממקסמים ביצועים.