



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



WDROŻENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ENERGIĄ ZGODNIE Z NORMĄ ISO 50001 W ELMOT SP. Z O.O.

Marta Podfigurna, Andrzej Gołąbek
Agencja Użytkowania i Poszanowania Energii

Łódź, 17.01.2019



empresas
del metal
de madrid



Associazione
Industriale
Bresciana

METALLURGIE



MP POLSKIE KLASTRY



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 694638

Elmot Sp. z o.o. Modułowe Budynki Pasywne

to firma z 28-letnim doświadczeniem.

Realizuje inwestycje budowlane w oparciu o technologię prefabrykacji modułów o konstrukcji stalowej przy zachowaniu standardów budownictwa pasywnego.

OBSZARY ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ

- BUDYNEK BIUROWY
- WARSZTAT ŚLUSARNI
- SPRĘŻARKOWNIA
- HALA nr 1: Hala zabudowy
- HALA nr 2: Hala obudowy modułów
- HALA nr 3: Hala przyrzynalni stali
- HALA nr 4: malarnia, śrutownia, spawalnia
- PORTIERNIA
- SZKOŁA
- MAGAZYNY



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



ŹRÓDŁA ENERGII

energia elektryczna

olej napędowy

węgiel

SYSTEM OGRZEWANIA I PRZYGOTOWANIA C.W.U.

1	Kocioł wodny c.o.	1	PR-100 KW	2015	Landzberg sj Swaróżyn	eko groszek	ogrzewanie kompleksu hal
2	Kocioł wodny c.o.	1	PR-100 KW	2015	Landzberg sj Swaróżyn	eko groszek	
3	Kocioł wodny c.o.	1	PR-46 KW	2015	Landzberg sj Swaróżyn	eko groszek	ogrzewanie budynku szkolnego
4	Kocioł wodny c.o.	1	DXN 100 KW	1997	SCHAFFER	olej opałowy	biuro

ANALIZA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ZUŻYCIA ENERGII – HALA NR 1 i 2

1	Oświetlenie hali – ogólne				5 kW
2	Pilarka tarczowa do cięcia drewna	DSPA 400	1980	Pleszewska Fabryka Maszyn	4 kW
3	Pilarka panelowa do cięcia formatek	STRIEBIG AUTOMAT 5206	1989	STRIEBIG Szwajcaria	3 kW
4	Pilarka panelowa do cięcia formatek	HOLZ HER		Austria	1,1 kW
5	Odpylacz stanowiskowy	ABS500 HOLZMANN	2016	Austria	4 kW
6	Odkurzacz stanowiskowy	MASTERVAC TS- 750KIT050	2017	Włochy	5,5 kW
7	Pomieszczenia biurowe				5 kW

ANALIZA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ZUŻYCIA ENERGII – HALA NR 3

1	śrutownia				nieczynna
2	malarnia				nieczynna
3	Przecinarka plazmowa	POWERMAX 85		HYPERTHERM	12,5 kW
4	Piła taśmowa do cięcia metalu	PEGAS 440 x 600 horizontal	2005	PEGAS&GONDA Czechy	4 kW
5	Piła do cięcia metalu	Economik 410.260.G		BOMAR – Czechy	1,5 kW
6	suwnica o udźwigu 5T	suwnica natorowa	1992	GZUT Gliwice	10 kW
7	3 wiertarki stołowe, kadłubowa				5,5 kW
8	Sprężarka – kompakt z osuszaczem i zbiornik spr. powietrza o poj. 0,3 m ³	SM11 - 7,5 BAR wydajność 1,1 m ³ /min	1998	KEASER Kompresoren	7,5 kW
9	2 spawarki MIG/MAG			ESAM /KEMPI	30 kW
10	Dmuchawa – nagrzewnica olejowa	olej opałowy, Zużycie 1000L/mc, okres zimowy		NORD Klima	5 kW
11	Oświetlenie hali – ogólne				3 kW



ANALIZA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC

– HALA NR 4 malarnia, śrutownia, spawalnia

1	Oświetlenie hali – ogólne		15 kW
2	Gilotyna do cięcia blach długość 3000 mm grubość 13 mm	2015	30 kW
3	Gilotyna do płaskowników i otwornica	2008	9 kW
4	Prasa hydrauliczna do prostowania blach	1971	10,5 kW
5	Wypalarka (przecinarka) plazmowa stół roboczy 2500 x 6000 - cięcie tlenowe i plazmowe	2005	12 kW
6	Piła taśmowa do ciecicia metalu		1 kW
7	Prasa hydrauliczna BOXER	1973	11 kW
8	Kabina śrutownicza o wymiarach wewnętrznych 18 x 6 x 6(m)	2015	33,1 kW
9	Malarnia - wyposażenie z automatyką sterowania	2015	94,5 kW
10	Prasa do montażu modułów KRĘPOWNIK	2015	5 kW
11	2 Suwnice o udźwigu 8 T – 2 szt.	2015	14 kW
12	2 Agregaty sprężarkowe 2 szt	2006	22 kW
13	Agregat sprężarkowy		30 kW
14	Osuszacz sprężonego powietrza	2000	2 kW
15	Sprzęt spawalniczy PÓŁAUTOMAT MICORMIG 400B/W 10M BP – 5 szt.	2015	60 kW
16	Sprzęt spawalniczy PÓŁAUTOMAT FANMIG 400WP - 2 - szt.	2016	24 kW
17	Sprzęt spawalniczy SPAWARKI różne - 4 szt.	2005	48 kW
18	Wiertarka magnetyczna z opcją gwintowania M5-M20	2015	1,8 kW
19	Wiertarka magnetyczna	2015	1,3 kW
20	2 Wiertarko-frezarki magnetyczne	2015	0,95 kW
21	Elektronarzędzia -szlifierki, frezarki		10 kW
22	Żuraw przyścienny	2018	0,18 kW
23	Żuraw przyścienny	2018	0,18 kW
24	Żuraw przyścienny	2018	0,18 kW
25	Socjalne i biurowe		12 kW
			469,64 kW

ANALIZA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ZUŻYCIA ENERGII - URZĄDZENIA BLISKIEGO TRANSPORTU

1	Żuraw samochodowy – udźwig 75T	1974	GROVE - Austria	olej napędowy
2	Wózek widłowy 5T	2005	DAEWOO Korea	Gaz
3	Wózek widłowy teleskop	2003	JLG	olej napędowy
4	Wózek widłowy 5T	2000	DEAWOO	olej napędowy
5	Wózek widłowy 1,6T	2001	CLARK	Gaz
6	Wózek widłowy 2,5T	2005	Nissan	Gaz
7	Żuraw samojezdny	1989	ZREM Warszawa	olej napędowy
8	Podest ruchomy	1998	JLG	olej napędowy
9	Podest ruchomy	1996	JLG	olej napędowy



ROZBUDOWA ZAKŁADU – ZWIĘKSZENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ



PROBLEMY

- Przekroczenia mocy zamówionej – planowana budowa nowego transformatora
- Przekroczenia pobranej energii biernej, wysokie kary na rachunkach za energię elektryczną – niewystarczający system kompensacji mocy biernej
- Centralny system sprężonego powietrza – duże straty na przesyle

Cele ENERGETYCZNE ELMOT na 2018/2019 r.

Cel ogólny

Opomiarowanie wydziałów

Cel szczegółowy

Opomiarowanie Hali modułów (nowej), Działu przygotowania Działu przygotowania , składające się z czterech liczników przekształtnikowych.



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



POLITYKA ENERGETYCZNA

ELMOT Sp. z o.o.

ISO 50001

ELMOT Sp. z o.o. istnieje od 1990 roku. Realizujemy inwestycje budowlane w oparciu o technologię prefabrykacji modułów o konstrukcji stalowej przy zachowaniu standardów budownictwa pasywnego.

Najwyższe kierownictwo, Zarząd ELMOT Sp. z o.o., świadome wpływu prowadzonej działalności na środowisko naturalne prowadzi ciągle działania ukierunkowane na ograniczenie zużycia i racjonalizacji wykorzystania energii oraz działania proekologiczne.

Spółka jest zaangażowana w poprawę wyniku energetycznego we wszystkich obszarach działalności poprzez wdrożenie oraz stałe doskonalenie Systemu Zarządzania Energią zgodnego z normą ISO 50001.

Będziemy doskonalić nasz System Zarządzania Energią śledząc postęp w nauce i technice oraz dążąc do wykorzystania najnowszych zdobyczy naukowych dotyczących produkcji modułowych budynków pasywnych w konstrukcji stalowej, w tym procesy planowania, przygotowania i samej produkcji.

Misje, plany i cele spółki są skoncentrowane na ciągłym zwiększaniu efektywności energetycznej oraz umacnianiu pozycji konkurencyjnej za pomocą promowania budownictwa energooszczędnego.

Dla realizacji naszych celów i zadań zobowiązujemy się do udostępniania niezbędnych zasobów i informacji oraz wspierania energooszczędnych zakupów. Kluczowym parametrem produkcji jest zachowanie najwyższej jakości wykonania, dzięki której otrzymujemy produkt, który bardzo długo zachowuje trwałość oraz zapewnia komfort użytkowania przy najniższym zużyciu energii.

Planujemy zmniejszenie zużycia energii konwencjonalnej w stosunku do lat poprzednich z zachowaniem wszystkich przepisów prawa i innych zobowiązań.

Przekazujemy pracownikom informacje na temat racjonalnej gospodarki energetycznej motywując ich do efektywnego wykorzystywania energii i zachowań proekologicznych. Wszyscy pracownicy i współpracownicy są zobowiązani do zapoznania się z niniejszą polityką i działania w zgodzie z jej postanowieniami.

Kadra kierownicza Spółki na różnych szczeblach zarządzania jest aktywnie zaangażowana w realizację strategicznych celów energetycznych oraz monitoruje stopień ich osiągnięcia.

Przygotowanie Zespół ds. SZE (Systemu Zarządzania Energią)

Zatwierdzone przez Najwyższe Kierownictwo - Zarząd ELMOT Sp. z o.o.

Kopytkowo, dnia 15.06.2018 r.

Prezes Zarządu ELMOT Sp. z o.o.

ELMOT
PREZES

Jarosław Wąsielewski



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation




CERTYFIKAT

PCC-CERT
potwierdza, że:

Elmot Sp. z o.o.
Kościuszki 2, 86-170 Nowe
zakład produkcyjny:
Kopytkowo 27, 83-230 Smętowo Graniczne

stosuje System Zarządzania Energią
i spełnia wymagania

PN-EN ISO 50001:2012
w zakresie:

prefabrykacji i montażu modułów budynków o konstrukcji stalowej
przy zachowaniu standardów budownictwa pasywnego.

Niniejszy certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem spełnienia wymagań umowy nr 244/2018

Certyfikacji udzielono:	06.11.2018
Certyfikat ważny do:	05.11.2019
Nr rejestracyjny certyfikatu:	PW-17711-18
Data wydania certyfikatu:	06.11.2018


CERTYFIKAT
ISO 50001

Dyrektor

Mirosław Blaut

PCC-CERT Sp. z o.o. Sp.k. ul. Sportowa 29, 55-040 Koberzyce

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 694638