



PROJEKT WYKONAWCZY

DANE OPRACOWANIA

Temat	Opracowanie dokumentacji wykonawczej modernizacji pomieszczenia kotłowni dla budynku przedszkola w Skopaniu – etap II <i>Instalacja ogrzewania podłogowego w części przedszkolnej z wpięciem do, z doborem gruntowej pompy ciepła o mocy 61,9 kW przy B0/W45 przeznaczonej na cele centralnego ogrzewania budynku, przepięciem instalacji ogrzewania podłogowego z części żłobkowej do nowego źródła ciepła, doborem grzejników pozostałej części budynku na podstawie audytu energetycznego, modernizacji źródła cwu, instalacji wodno – kanalizacyjnej pomieszczenia kotłowni z dostosowaniem do nowego źródła ciepła.</i>
Inwestor	Gmina Baranów Sandomierski Ul. Okulickiego 1 39-450 Baranów Sandomierski
Adres inwestycji	Ul. Kardynała Wyszyńskiego 6 39-451 Skopanie Skopanie obręb 007, dz. nr 1564/19
Kategoria obiektu	IX
Branża	Instalacje elektryczne
Sygnatura	25.014
Data opracowania	Kwiecień 2025

AUTORZY PROJEKTU

Projektant	mgr inż. Adam Samson	WKP/0197/PWOE/13 DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH	
Opracował	mgr inż. Piotr Wojciechowski		

1. PODSTAWOWE DANE	3
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	4
2.1. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ	4
2.2. WYTTCZNE DO STOSOWANIA KABLI I PRZEWODÓW W BUDYNKU	4
2.3. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY	4
2.4. ZASILANIE URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I TECHNOLOGICZNYCH	4
2.5. UWAGI OGÓLNE DO WYKONANIA INSTALACJI	4
2.6. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	5
2.7. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA	5
2.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	5
2.9. ZESTAWIENIE OBWODÓW	6
2.10. SPRAWDZENIE ZABEZPIECZENIA PRZECIĄŻENIOWEGO I ZWARCIOWEGO	7
3. UWAGI OGÓLNE	8
4. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....	10
4.1. KOPIA ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO W.I.I.B PROJEKTANTA	10
4.2. KOPIA STWIERDZENIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA	11
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
6. OŚWIADCZENIE.....	14
7. SPIS RYSUNKÓW.....	15
7.1. IE01 PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PARTER 1:100	15
7.2. IE02 PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PIWNICA 1:100	15
7.3. IE03 SCHEMAT RG 1:10	15
7.4. IE04 SCHEMAT Rco 1:10	15

1. PODSTAWOWE DANE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych dla modernizacji pomieszczenia kotłowni dla budynku przedszkola w Skopaniu – etap II Instalacja ogrzewania podłogowego w części przedszkolnej z wpięciem do, z doбором gruntowej pompy ciepła o mocy 61,9kW przy B0/W45 przeznaczonej na cele centralnego ogrzewania budynku, przepięciem instalacji ogrzewania podłogowego z części żłobkowej do nowego źródła ciepła, doбором grzejników pozostałej części budynku na podstawie audytu energetycznego, modernizacji źródła cwu, instalacji wodno – kanalizacyjnej pomieszczenia kotłowni z dostosowaniem do nowego źródła ciepła.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.),
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Wytyczne instalacji branżowych,
- Projekt architektoniczny,
- Zlecenie Inwestora.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

- Zasilanie i rozdział energii elektrycznej,
- Instalacja gniazd wtykowych i przyłączy,
- Instalacja zasilania urządzeń technologicznych,
- Uwagi ogólne do prowadzenia instalacji,
- Instalacja połączeń wyrównawczych,
- Ochrona przeciwprzepięciowa,
- Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zgodnie z wydanymi warunkami i umową budynek przedszkola zasilany jest z linii napowietrznej nN z mocą umowną 9,0kW i zabezpieczeniem przedlicznikowym 32A, układ pomiarowy zlokalizowany jest wewnątrz budynku. W związku z modernizacją układu ciepła należy wykonać wzrost mocy na istniejącym przyłączy uwzględniając przy okazji dołożenie nowoprojektowanej centrali z nagrzewnicą (wg osobnego opracowania niebędącego przedmiotem tego zadania). Z poniższym bilansem oraz doborami pompy ciepła i zabezpieczeń zgodnie z wytycznymi producenta należy uwzględnić moc przyłączeniową docelowo na poziomie 50,0kW, przewidziany wzrost mocy o 41,0kW.

W gestii Inwestora / Zamawiającego jest pozyskanie warunków i wykonanie modernizacji układu pomiarowego na istniejącym budynku. Projekt nie obejmuje swym opracowaniem wzrost mocy i przebudowy układu pomiarowego – poza zakresem opracowania niniejszej dokumentacji.

W celu zasilania modernizowanego układu ciepła dla budynku należy przy tablicy licznikowej zabudować rozdzielnicę główną, w której zamontowane zostaną zabezpieczenia pod istniejący wzl^t przedszkola/żłobka, rozdzielnicę projektowanej węzła cieplnego Rco oraz turbiny wiatrowej. Należy wykonać nowy wzl^t od licznika do RG w postaci kabla N2XH 5x25 0,6/1kV, który obsłuży odpowiednio wzrost mocy. Do RG należy podłączyć istniejący wzl^t zasilający rozdzielnicę oddziałowe przedszkola i żłobka (zachować typ i przekrój kabla) oraz wyprowadzić wzl^t do Rco typu N2XH 5x16 0,6/1kV prowadzony w listwach mocowanych do ścian. Przewidzieć należy wyprowadzenie wzl^ta N2XH 5x6 0,6/1kV do zasilanie turbiny wiatrowej zlokalizowanej na dachu, ostateczna lokalizacja turbiny wg odrębnego opracowania.

2.2. WYTYCZNE DO STOSOWANIA KABLI I PRZEWODÓW W BUDYNKU

Zgodnie z „warunkami technicznymi” obiekt zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Kable i inne przewody ogólnego przeznaczenia instalowane w obrębie dróg ewakuacyjnych powinny spełniać wymagania klasy reakcji na ogień – B2_{CA} – s1b, d1, a1.

Kable i inne przewody ogólnego przeznaczenia instalowane poza obrębem dróg ewakuacyjnych powinny spełniać wymagania klasy reakcji na ogień – D_{CA} – s2, d1, a3.

2.3. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I SIŁY

Zasilanie gniazd wtykowych potrzeb ogólnych oraz przyłączy należy wykonać kablami bezhalogenowymi N2XH. Okablowanie układać w rurkach instalacyjnych. W pomieszczeniach technicznych i mokrych stosować osprzęt szczelny.

Gniazda instalować na wysokości 1,15m od podłogi. W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt szczelny o IP44. W budynku należy stosować gniazda z przysłoną toru prądowego.

2.4. ZASILANIE URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I TECHNOLOGICZNYCH

W obiekcie projektuje się urządzenia technologiczne, sanitarne zasilane z wybranych obwodów rozdzielnic. Okablowanie i dostawa niezbędnych urządzeń obiektowych oraz technologii znajduje się po stronie wykonawcy instalacji sanitarnych.

2.5. UWAGI OGÓLNE DO WYKONANIA INSTALACJI

- instalację odbiorczą wykonać n/t w rurkach instalacyjnych oraz listwach kablowych,

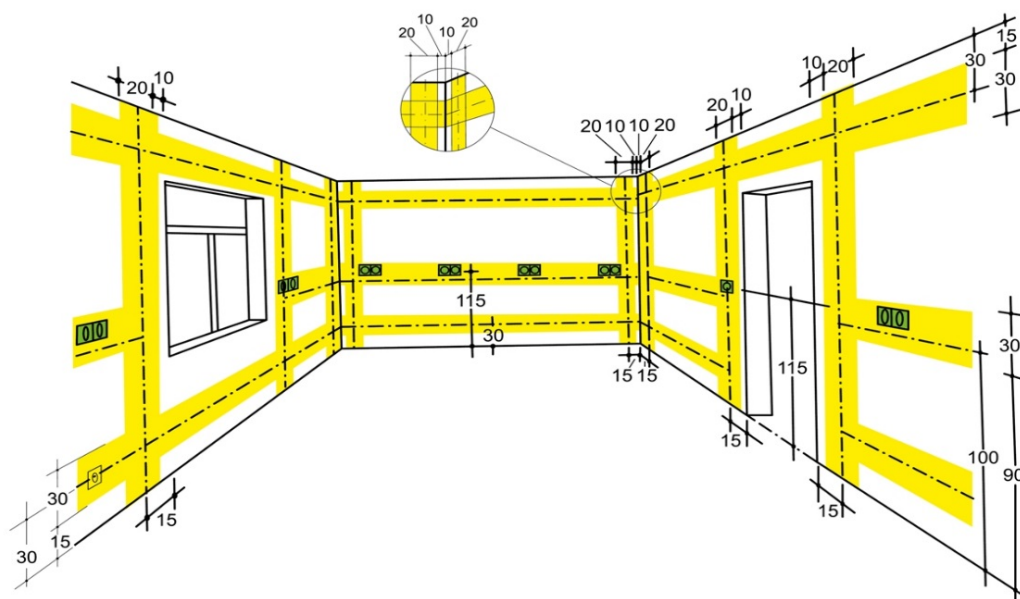
- odległości osprzętu elektrycznego od posadzki:

 - 115cm – gniazda serwisowe,

 - chyba, że na rysunku instalacji elektrycznych i teletechnicznych zaznaczono inaczej;

- w ścianach nośnych oraz żelbetowych należy potwierdzić z branżą architektoniczną i konstrukcyjną możliwość stosowania puszek głębokich, w przypadku braku zgody należy stosować puszki płytke o głębokości 40mm lub zgodnie z zaleceniem branży architektonicznej/konstrukcyjnej;

- na rzutach instalacji elektrycznych przedstawiono przybliżoną lokalizację osprzętu elektroinstalacyjnego (gniazd i przyłączy);



Rys. 1. Schemat prowadzenia instalacji elektrycznej

2.6. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Do szyny SWP, GWP podłączyć:

- metalowe obudowy urządzeń, rury wod.-kan., rury c.o. c.w., BIT1000H 1x10mm² (kolor żółto-zielony),
 - rozdzielnie BIT1000H 1x16mm² (kolor żółto-zielony),
 - połączenie z najbliższymi szynami SWP BIT1000H 1x16mm² (kolor żółto-zielony),
- Stosować okablowanie bezhalogenowe. Okablowanie układać w rurkach instalacyjnych n/t.

2.7. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

Projektuje się ochronę przeciwprzepięciową:

- „typu I+II” – na poziomie rozdzielnic głównej 0,4kV,
- „typu II” – na poziomie rozdzielnic oddziałowych 0,4kV.

2.8. OCHRONA PRZECIWPORAZENIOWA

Jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosować izolowanie części czynnych. Jako uzupełnienie ochrony podstawowej zastosować system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: samoczynne wyłączenie zasilania oraz przewód ochronny PE z wyłącznikami różnicowoprądowymi o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Te same wyłączniki różnicowoprądowe służą jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim gdyż zapewniają odpowiednio szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych elementach przewodzących urządzeń elektrycznych.

Oznaczenie przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z PN-HD60364:

- przewody fazowe w dowolnych kolorach za wyjątkiem żółtego, zielonego, jasnoniebieskiego,
- przewód neutralny N jasnoniebieski,
- przewód ochronny PE żółto-zielony.

Bolce uziemiające gniazd wtykowych przyłączyć do przewodu ochronnego PE. Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, a wyniki zestawzić w protokole pomiarów.

Przy rozdzielni głównej należy wykonać główną szynę wyrównania potencjałów. Główną szynę połączyć poprzez złącza kontrolne z uziemem budynku. Przy rozdzielnicach budynkowych, pomieszczeniach technicznych montować szyny miejscowe wyrównania potencjałów SWP.

2.9. ZESTAWIENIE OBWODÓW

Nr	Odbiornik	Pi	Pz	Iobl	Bezpiecznik	Przewód		Idd
		kW	kW	A	Typ, wielkość	Typ	mm²	A
Rozdzielnica RG								
A1	Przylączya							
101	zasilanie istniejące przedszkola/żłobka	13,00	13,00	20,2	IFC/3 32A/63A	istn. kable		
102	zasilanie Rco	36,82	36,82	57,1	IFC/3 63A/63A	N2XH 5x 16		96
103	turbina wiatrowa (niewliczane do bilansu)	10,00	10,00	15,5	IFC/3 20A/63A	N2XH 5x 6		34
104	rezerwa	0,00	0,00	0,0	IFC/3 /63A			
Razem A1:		Pi = 49,82	49,82	77,32				
	RAZEM rozdzielnica RG	49,8	49,8	77,3	IS/4 125A	N2XH 5x 25		101

Nr	Odbiornik	Pi	Pz	I _{obl}	Bezpiecznik	Przewód		I _{dd}
		kW	kW	A	Typ, wielkość	Typ	mm ²	
Rozdzielnica Rco								
A1	Przylączy pomp i grzałek							
					RCCB/4 63A/30mA typ AC			
1	pompa obiegowa DŻC		0,70	0,70	3,3	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
2	pompa obiegowa GŻC		0,35	0,35	1,6	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
3	pompa obiegowa co przedszkole		0,03	0,03	0,1	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
4	pompa obiegowa co żłobek		0,03	0,03	0,1	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
5	pompa obiegowa co istniejące		0,03	0,03	0,1	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
6	pompa cyrkulacyjna CWU		0,03	0,03	0,1	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
						RCCB/4 63A/30mA typ AC		
7	grzałka w istniejącym zbiorniku cwu		2,00	2,00	9,4	MCB/1 B16	N2XH 3x 2,5	30
8	grzałka w istniejącym zbiorniku cwu		3,00	3,00	14,0	MCB/1 B16	N2XH 3x 2,5	30
9	rezerwa		0,00	0,00	0,0	MCB/1 B16		
10	grzałka w projektowanym zbiorniku cwu		6,00	6,00	9,3	MCB/3 B16	N2XH 5x 2,5	25
Razem A1:		Pi =	12,17	12,17	18,9			
A2	Gniazda wtykowe i przylączy							
						RCCB/4 63A/30mA typ AC		
11	gn serwisowe		1,00	1,00	4,7	MCB/1 B16	N2XH 3x 2,5	30
12	pompa zatapialna		0,45	0,45	2,1	MCB/1 C6	N2XH 3x 1,5	22
13	rozdzielacze co żłobek		0,20	0,20	0,9	MCB/1 B10	N2XH 3x 1,5	22
14	rozdzielacze co przedszkole		0,30	0,30	1,4	MCB/1 B10	N2XH 3x 1,5	22
Razem A2:		Pi =	1,95	1,95	3,0			
A3	Przylączy pomp ciepła							
						RCCB/4 63A/30mA typ AC		
15	pompa ciepła		22,70	22,70	35,2	MCB/3 C63	N2XH 5x 10	72
Razem A3:		Pi =	22,70	22,70	35,2			
	RAZEM rozdzielnica Rco		36,8	36,8	57,1	IS/4 63A	N2XH 5x 16	96
zabezpieczenie w rozdzielnicy RG					IFC/3 63A/63A			

2.10. SPRAWDZENIE ZABEZPIECZENIA PRZECIĄŻENIOWEGO I ZWARCIOWEGO

	RG	Rco
Parametry zasilania podstawowego.		
zasilanie z rozdzielni	TL	RG
moc zapotrzebowana P_z [kW]	49,8	36,8
$\cos \phi =$	0,94	0,93
napięcie obwodu [V]	400	400
prąd obliczeniowy I_b [A]	76,5	57,1
typ urządzenia zabezpieczającego		
	WTN00-1/gG	DO2 gG
prąd znamionowy bezpiecznika I_N [A]	80	63
nastawa wyl. kompaktowego $k \times I_N$		
prąd zadziałania przeciążeniowego I_2 [A]	128	100,8
typ kabla :	N2XH 5x25	N2XH 5x16
	miedź	miedź
rodzaj izolacji kabla	izolacja XS	izolacja XS
sposób ułożenia przewodów wg PN-HD	B2	E
przekrój [mm²]	25	16
obciążalność długotrwała I_z wg tabeli PN-HD	105	100
współczynnik temperaturowy	25 stopni C	25 stopni C
dla kabli w izolacji PVC/XS	1,06	1,06
działanie w warunkach pożaru	-	-
część kabla poddana warunkom pożaru [%]	0%	0%
ilość kabli równoległych w obwodzie	1	1
współczynnik zmniejsz. wg tab. 52-E1...E5	0,91	0,91
obciążalność długotrwała I_z [A]	101,3	96,5
$1.45 \times I_z =$	147	140
Sprawdzenie zabezpieczeń przeciążeniowych kabla.		
$I_b \leq I_N \leq I_z$	spełniony	spełniony
$I_2 \leq 1.45 \times I_z$	spełniony	spełniony
Obliczenie spadku napięcia.		
długość wzl [m]	5	20
spadek nap. na obwodzie $\Delta U_1 =$	0,06	0,27
spadek nap. na poprzednich odc. $\Delta U_2 =$	0,00	0,07
całkowity $\Delta U = \sum \Delta U_i$ [%]	0,07	0,34
$\Delta U < 5\%$	spełniony	spełniony
Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.		
moc transformatora [kVA]		
reaktancja $X_i =$		
rezystancja $R_i =$		
reaktancja jednostkowa X [Ω /km]	0,09000	0,09320
reaktancja $X_1 =$	0,00045	0,00186
rezystancja jednostkowa R [Ω /km]	0,75977	1,17280
rezystancja $R_1 =$	0,00380	0,02346
rezyst. jedn. w warunkach pożaru R [Ω /km]	0,00000	0,00000
rezystancja $R_2 =$	0,00000	0,00000
reaktancja z poprzedniego odcinka	0,00389	0,00434
rezystancja z poprzedniego odcinka	0,00079	0,00459
sumaryczna $X = \sum X_i$	0,00434	0,00621
sumaryczna $R = \sum R_i$	0,00459	0,02805
impedancja pętli zwarcia Z_S [Ω]	0,00982	0,05608
czas zadziałania bezpiecznika [s]	5	5
prąd zadziałania zwarciovego I_a [A]	424,8	338,3
$Z_S \times I_a =$	4,2	19,0
napięcie zn. względem ziemi U_0 [V]		
teoretyczny prąd zwarcia I_k [kA]	13,53	2,37
$Z_S \times I_a \leq U_0$	spełniony	spełniony

3. UWAGI OGÓLNE

Wszystkie prace montażowe instalacji elektrycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz DTR dostarczonych urządzeń, przy zachowaniu zasad bhp i wymagań ppoż.

Wszystkie przejścia przewodów i kabli przez oddzielenia przeciwpożarowe powinny być tak uszczelnione, aby stopień odporności przepustów był taki sam jak stopień odporności oddzielenia przeciwpożarowego przed wykonaniem przepustu.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić pomiary. Wyniki pomiarów w formie protokołów przekazać Inwestorowi. Wszystkie instrukcje, protokoły pomiarowe, wydruki obliczeniowe, dokumenty odbiorcze itp. muszą być sporządzone w języku polskim.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Stosowane materiały budowlane, elementy i materiały oraz wyposażenie powinny posiadać niezbędne certyfikaty, aprobaty techniczne i odpowiadać odpowiednim normom.

Przed wykonaniem każdego otworu w ścianach i stropach weryfikować ich rozmiary z projektowanym asortymentem lub wyposażeniem, murowanie określonych partii ścian realizować po weryfikacji opracowań branżowych (przebiegi instalacji).

Każdy składnik projektowy należy przyjmować według pozycji opisanych na rysunkach w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.

Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.

Należy uwzględnić przejścia/otwory instalacyjne przez wszelkie przegrody budowlane (takie jak: ściany, stropy, posadzki itp.) rozpatrując i opierając się o rysunki branżowe.

W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.

Zgodnie z art. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną.

Podane w opracowaniach dane poszczególnych materiałów budowlanych, elementów i materiałów oraz wyposażenia, należy traktować jako przykładowe, charakteryzujące konieczne cechy i właściwości technicznie, dopuszcza się zastosowanie zamiennych produktów pod warunkiem, że posiadać on będzie parametry nie gorsze i co najmniej równoważne a także pod warunkiem uzyskania odpowiedniej zgody:

- jednocześnie dopuszcza się zastosowanie innych materiałów budowlanych, elementów i materiałów oraz wyposażenia niż ujęte w opracowaniach, pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych i co najmniej równoważnych niż określone w tych opracowaniach oraz uzyskania odpowiedniej zgody,

- w takiej sytuacji nakład się na Wykonawcę, na etapie składania oferty, obowiązek sporządzenia tabeli porównawczej (z załączonymi certyfikatami, aprobatami, dopuszczeniami, deklaracjami itp.) materiałów budowlanych, elementów i materiałów oraz wyposażenia zawartego w opracowaniach oraz materiałów budowlanych, elementów i materiałów oraz wyposażenia zamiennego na zasadzie porównania cech i własności technicznych, spełnia – nie spełnia,

- w przypadku wykonania/wprowadzenia/zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań zamiennych w stosunku do określonych w opracowaniach, wykonawca jest zobowiązany, na własny koszt, do dostosowania wszystkich elementów realizacyjnych i projektowych do wykonanego / wprowadzonego / zastosowanego przez siebie rozwiązania zamiennego.

Autorzy projektu zastrzegają sobie prawo do akceptacji zastosowania zamiennych rozwiązań budowlanych, w przypadku nie uzyskania pisemnej akceptacji zastosowania w/w materiałów zostaną naruszone prawa autorskie.

Projekt objęty ochroną praw autorskich podstawa prawna: ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, w rozumieniu w/w stanowi własność autora i może być jednorazowo wykorzystany do realizacji przedmiotowej inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obowiązuje wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH:

Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę w tabeli porównawczej na zasadzie porównania spełnia – nie spełnia oraz przedłożone przedstawicielowi Zamawiającego oraz Projektantowi w terminie określonym kontraktowo w celu weryfikacji i zatwierdzenia. W przypadku kiedy stwierdzi przez przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

4. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

4.1. KOPIA ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO W.I.I.B PROJEKTANTA



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-1W3-3CJ-X4T *

Pan Adam Samson o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0278/13
adres zamieszkania ul. Konopnickiej 13, 63-000 Środa Wielkopolska
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-12 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

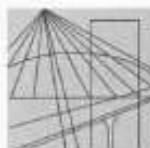
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



4.2. KOPIA STWIERDZENIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-130/2013

Poznań, dnia 11 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Adam Samson

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 09 stycznia 1981 r. w Środzie Wielkopolskiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0197/PWOE/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Adam Samson jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Adam Samson
63-000 Środa Wielkopolska, ul. Konopnickiej 13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przedmiot inwestycji, teren inwestycji

Przedmiotem niniejszej dokumentacji są instalacje elektryczne modernizacji pomieszczenia kotłowni dla budynku przedszkola w Skopaniu – etap II Instalacja ogrzewania podłogowego w części przedszkolnej z wpięciem do, z doborem gruntowej pompy ciepła o mocy 61,9kW przy B0/W45 przeznaczonej na cele centralnego ogrzewania budynku, przepięciem instalacji ogrzewania podłogowego z części żłobkowej do nowego źródła ciepła, doborem grzejników pozostałej części budynku na podstawie audytu energetycznego, modernizacji źródła cwu, instalacji wodno – kanalizacyjnej pomieszczenia kotłowni z dostosowaniem do nowego źródła ciepła.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W pierwszej kolejności należy wykonać rozdzielnice obiektowe. W następnej kolejności trasy kablowe oraz główne zasilania elektryczne wlvty. Należy wykonać instalację elektryczną odbiorczą: gniazd wtykowych i przyłączy. Należy wykonać montaż opraw oraz osprzętu elektrycznego.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia

W trakcie przeprowadzania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- możliwość uszkodzeń ciała przy robotach związanych z montażem rozdzielnic elektrycznych,
- upadku z drabin oraz rusztowań,
- porażenie prądem elektrycznym przy prowadzeniu prac montażowych i pomiarach elektrycznych.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Roboty budowlane związane z realizacją zadania inwestycyjnego wymagają stosowania przyjętych w budownictwie środków ochrony osobistej oraz przepisów BHP.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegawczych

Wszystkie prace muszą być prowadzone pod stałym nadzorem pracowników służb technicznych Inwestora, obiekt i plac budowy winien być wyposażony w czytelny układ oznakowania dróg ewakuacyjnych, wejść, głównych wjazdów, przyjęcie i respektowanie placu organizacji budowy z jasnym określeniem stref bezpośredniego zagrożenia. Zabezpieczenie przed zatarasowaniem wjazdów na plac budowy. Umieszczenie tablicy informacyjnej z numerami alarmowymi w widocznym miejscu.

Opracował:

mgr inż. Adam Samson

upr. nr WKP/0197/PWOE/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

6. OŚWIADCZENIE

Poznań, dn. 14.04.2025 r

OŚWIADCZENIE O SPORZADZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z ART. 34 UST. 3D PKT 3 USTAWY PRAWO BUDOWLANE – DZ. U. Z 2021 R. Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI

Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych modernizacji pomieszczenia kotłowni dla budynku przedszkola w Skopaniu – etap II Instalacja ogrzewania podłogowego w części przedszkolnej z wpięciem do, z doborem gruntowej pompy ciepła o mocy 61,9kW przy B0/W45 przeznaczonej na cele centralnego ogrzewania budynku, przepięciem instalacji ogrzewania podłogowego z części żłobkowej do nowego źródła ciepła, doborem grzejników pozostałej części budynku na podstawie audytu energetycznego, modernizacji źródła cwu, instalacji wodno – kanalizacyjnej pomieszczenia kotłowni z dostosowaniem do nowego źródła ciepła został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Adam Samson

upr. nr WKP/0197/PWOE/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

7. SPIS RYSUNKÓW

Nr. Rys.:		Temat:	Skala:
7.1.	IE01	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PARTER	1:100
7.2.	IE02	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PIWNICA	1:100
7.3.	IE03	SCHEMAT RG	1:10
7.4.	IE04	SCHEMAT RCO	1:10