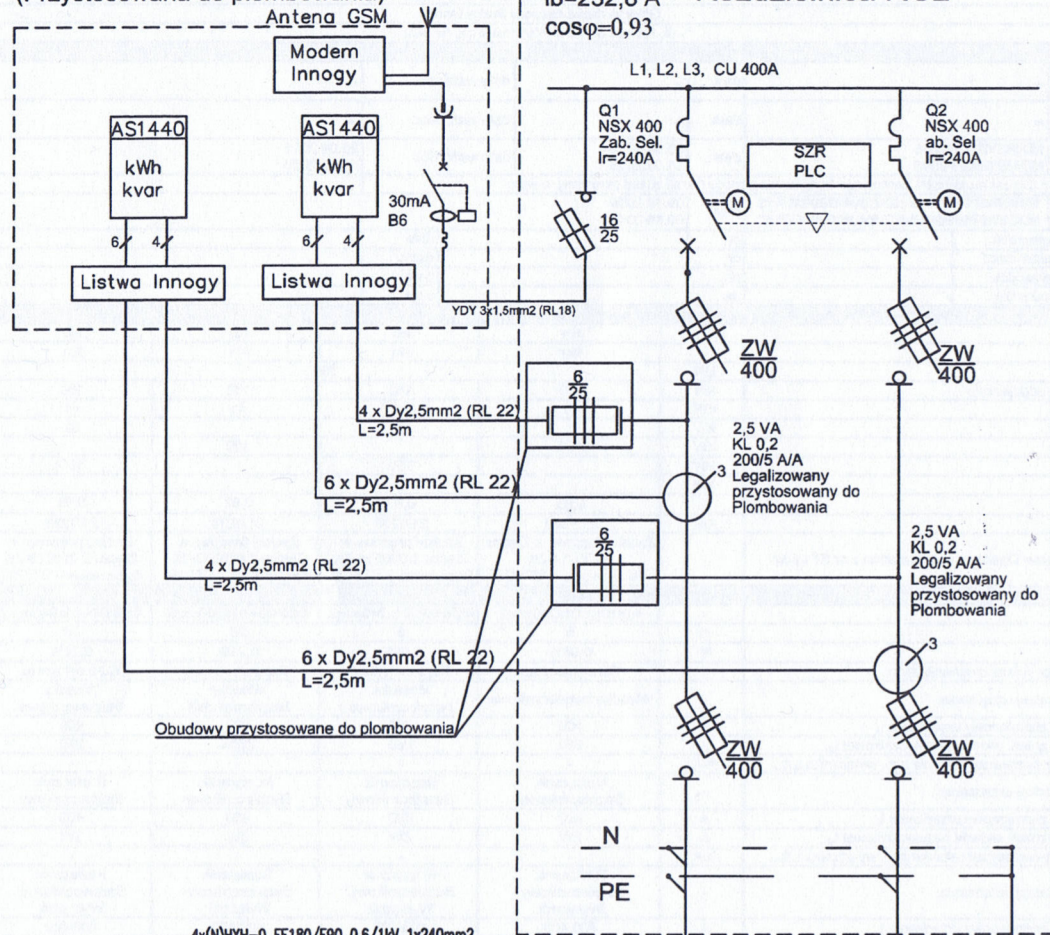


Tablica licznikowa (Istniejąca lokalizacja)
Zlokalizowana przy rozdzielnicy głównej
(Przystosowana do plombowania)



Obudowy przystosowane do plombowania

Złącze 2-020213-ZK

Ps=150kW
Ib=232,8 A
cosφ=0,93

Granica Własności Klient Innogy

Zasilanie Podstawowe
Ze stacji ST 8156

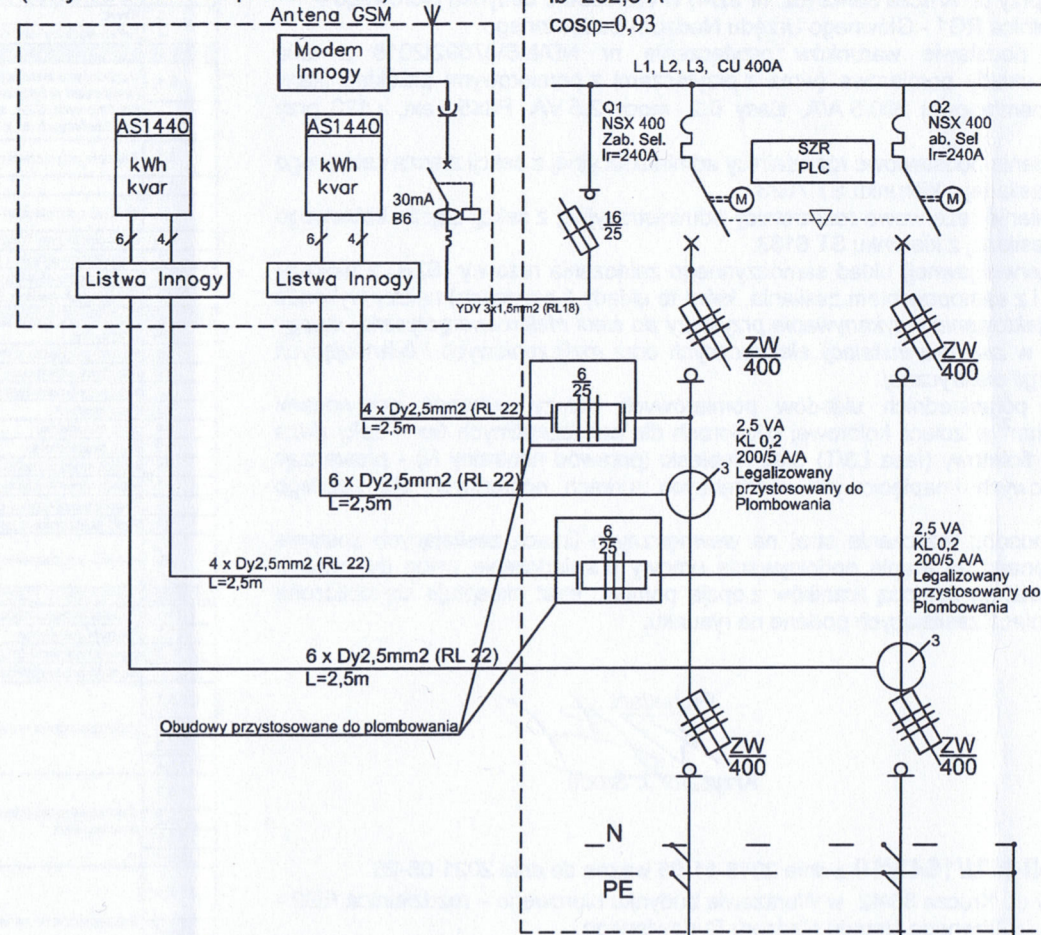
YAKY 4x240mm2
Fe / Zn 30x4

Zasilanie Rezerwowe
Ze stacji ST 7711

YAKY 4x240mm2
Fe / Zn 30x4

Przyłącze II - RG2

Tablica licznikowa (Istniejąca lokalizacja)
Zlokalizowana przy rozdzielnicy głównej
(Przystosowana do plombowania)



Obudowy przystosowane do plombowania

Złącze 2-020214-ZK

Ps=150kW
Ib=232,8 A
cosφ=0,93

Granica Własności Klient Innogy

Zasilanie Podstawowe
Ze stacji ST 7023

YAKY 4x240mm2
Fe / Zn 30x4

Przyłącze I - RG1

Fe / Zn 30x4
YAKY 4x240mm2

Zasilanie Rezerwowe
Ze stacji ST 6133

UA - Sterownik SZR
IVE - Moduł blokady i sterownia wyłączników
ACP - moduł zasilania SZR
QN - Wyłącznik zasilania podstawowego NSX 250
QR - Wyłącznik zasilania rezerwowego NSX 250
PM9 - Analizator sieci PM9
PLC - SZR sterowany z PLC

Nastawy czasowe SZR

t1 - 8 sek.
t2 - 60 sek.
t3 - 5 sek.
t4 - 5 sek.
t5 - nie używany

Program Łączeń SZR

L.p.	Stan napięć	QN	QR
1	Zasilanie I - Obecne Zasilanie II - Obecne	1	0
2	Zasilanie I - Obecne Zasilanie II - Znik	1	0
	Zasilanie I - Znik Zasilanie II - Obecne	0	1
4	Zasilanie I - Znik Zasilanie II - Znik	1 lub 0	0 lub 1

Układ sieci Innogy - TN - C
Układ sieci Klient - TN - C-S
Ochrona od porażenia w instalacji klienta -
Samoczynne wyłączenie
oraz wyłączniki różnicowoprądowe

Uzgodnienia verte!
NI-N/U/1642/19 i NI-N/U/1643/19
z dnia 2019-11-05

innogy Stoen Operator Sp. z o.o.

inwestycje Sieciowe SN i nN (NI-N/U)
ul. Rudzka 18
01-689 Warszawa
tel. 022 821-56-21

jednostka projektowa:
TECO
energy

www.tecoenergy.pl
ul. Franciszka Klimczaka 8/11
02-797 Warszawa
TEL. 697002713

inwestor:
Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
00-926 Warszawa
ul. Krucza 38/42

Projektował:

mgr inż. P. Staroński MAZ/0060/PBE/16

Sprawdzał:

mgr inż. J. Bielawski ST-336/71

projekt:

Dostosowanie do zwiększonej mocy przyłączeniowej

adres:

Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
PROJEKT WYKONAWCZY

Rewizja

A

Data:

Lipiec 2019

Skala: %

tytuł:

Schemat Zasilania - Układ Pomiarowy

rysunek nr: E-10.01

strona: 1

stron: 5

Uzgodnienie nr **NI-N/U/1642/19** z dnia **2019-11-05** ważne do dnia 2021-05-26
dotyczące położonego przy ul. Krucza 38/42 (dz. nr 92/4) w Warszawie budynku biurowego –
rozdzielnic RG1 - Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego

Uzgodniono (na podstawie warunków przyłączenia nr ND\MB\07692\2018 z dnia 2019-05-26) półpośrednie układy pomiarowe (wraz z przyłączami z pomiarowymi przekładnikami prądowymi o przekładni znamionowej 200/5 A/A, klasy 0,2, mocy 2,5 VA, FS≤5 i ext. ≥ 120 przy mocach i dla zasilania:

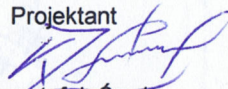
1. $P_{p1}=150$ kW - zasilanie podstawowe rozdzielnic administracyjnej z sekcji złącza kablowego nr 2-020214-ZK zasilanej z kierunku ST 7023;
2. $P_{p2}=150$ kW - zasilanie rezerwowe rozdzielnic administracyjnej z sekcji złącza kablowego nr 2-020214-ZK zasilanej z kierunku ST 6133;

oraz (pracujący w tzw. rezerwie jawnej) układ samoczynnego załączania rezerwy (SZR) z blokadą mechaniczną i elektryczną i z samopowrotem zasilania, które to układy (i przyłącza) należy wykonać zgodnie z Wytłumaczeniami projektowania i wykonywania przyłączy do sieci elektroenergetycznej innogy Stoen Operator Sp. z o.o. w zakresie instalacji elektrycznych oraz rozliczeniowych i bilansujących układów pomiarowych energii elektrycznej.

Oprzewodowanie półpośrednich układów pomiarowych należy wykonać przewodami miedzianymi typu DY 2,5 mm² w izolacji kolorowej o kolorach dla poszczególnych faz – żółty (faza L1/R), zielony (faza L2/S), fioletowy (faza L3/T) oraz niebieski (przewód neutralny N) - prowadząc przewody obwodów prądowych i napięciowych w odrębnych rurkach ochronnych dla każdego z układów pomiarowych.

Decyzja co do sposobu rozliczania strat na wewnętrznych liniach zasilających zostanie uzgodniona pomiędzy Stronami na etapie podpisywania umowy o świadczenie usług dystrybucji. W przypadku rozliczania strat za pomocą liczników z opcją pomiaru strat akceptuje się obliczone parametry wewnętrznych liniach zasilających podane na rysunku.

W-wa, dn. 2019-11-12

Projektant

Krzysztof J. Środa

Uzgodnienie nr **NI-N/U/1643/19** z dnia **2019-11-05** ważne do dnia 2021-05-26
dotyczące położonego przy ul. Krucza 38/42 w Warszawie budynku biurowego – rozdzielnic RG2 -
Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego

Uzgodniono (na podstawie warunków przyłączenia nr ND\MB\07693\2018 z dnia 2018-05-11) półpośrednie układy pomiarowe (wraz z przyłączami z pomiarowymi przekładnikami prądowymi o przekładni znamionowej 200/5 A/A, klasy 0,2, mocy 2,5 VA, FS≤5 i ext. ≥ 120 przy mocach i dla zasilania:

1. $P_{p1}=150$ kW - zasilanie podstawowe rozdzielnic administracyjnej z sekcji złącza kablowego nr 2-020213-ZK zasilanej z kierunku ST 8156;
2. $P_{p2}=150$ kW - zasilanie rezerwowe rozdzielnic administracyjnej z sekcji złącza kablowego nr 2-020213-ZK zasilanej z kierunku ST 7711;

oraz (pracujący w tzw. rezerwie jawnej) układ samoczynnego załączania rezerwy (SZR) z blokadą mechaniczną i elektryczną i z samopowrotem zasilania, które to układy (i przyłącza) należy wykonać zgodnie z Wytłumaczeniami projektowania i wykonywania przyłączy do sieci elektroenergetycznej innogy Stoen Operator Sp. z o.o. w zakresie instalacji elektrycznych oraz rozliczeniowych i bilansujących układów pomiarowych energii elektrycznej.

Oprzewodowanie półpośrednich układów pomiarowych należy wykonać przewodami miedzianymi typu DY 2,5 mm² w izolacji kolorowej o kolorach dla poszczególnych faz – żółty (faza L1/R), zielony (faza L2/S), fioletowy (faza L3/T) oraz niebieski (przewód neutralny N) - prowadząc przewody obwodów prądowych i napięciowych w odrębnych rurkach ochronnych dla każdego z układów pomiarowych.

Decyzja co do sposobu rozliczania strat na wewnętrznych liniach zasilających zostanie uzgodniona pomiędzy Stronami na etapie podpisywania umowy o świadczenie usług dystrybucji. W przypadku rozliczania strat za pomocą liczników z opcją pomiaru strat akceptuje się obliczone parametry wewnętrznych liniach zasilających podane na rysunku.

W-wa, dn. 2019-11-12

Projektant

Krzysztof J. Środa

Zestawienie zbiorcze rozliczeniowych układów pomiarowych energii elektrycznej obiektu									
1.	Obiekt:	Budynek Biurowy Główny Urząd Nadzoru Budowlanego							
2.	Adres obiektu (z nr porządkowym):	ul. Krucza 38/42 w Warszawie dz. Nr 94/2							
3.	Klient:	Główny Urząd nadzoru Budowlanego							
4.	Adres siedziby lub korespond. Klienta:	ul. Krucza 38/42 w Warszawie dz. Nr 94/2							
Dokumenty									
5.1.	Uzgodnienia instalacji elektrycznych (w zakresie przyłączenia do sieci, układów pomiarowych, SZR, agregatów prądowców itp.):	nr:	-	data:	-	data ważności:	-		
5.2.	uzgodnione projekty, pisma itp. mówiące o przyłączeniu obiektu, zasilaniu, jego instalacjach elektrycznych:	nr:	-	data:	-	data ważności:	-		
6.1.	Warunki przyłączenia (wp):	nr:	ND\MB\07692\2018 ND\MB\07693\2018	data:	26.04.2019 11.05.2018	data ważności:	26.04.2021 11.05.2020		
6.2.	termin (okres) możliwości czasowego korzystania z mocy (jeżeli został określony w wp):								
7.	Umowa o przyłączenie:	nr:	ND\MB\07692\2018-ND-BIKW\00006\2019 ND\MB\07693\2018-ND-BIKW\00006\2019	data:	09.10.2019 09.10.2019				
8.1.	Inne dokumenty RWE Stoen Operator; np.	charakter dok.:		nr:		data:			
8.2.	uzgodnione projekty, pisma itp. mówiące o przyłączeniu obiektu, zasilaniu, jego instalacjach elektrycznych:	charakter dok.:		nr:		data:			
8.3.	przyłączeniu obiektu, zasilaniu, jego instalacjach elektrycznych:	charakter dok.:		nr:		data:			
8.4.	instalacjach elektrycznych:	charakter dok.:		nr:		data:			
Półpośrednie rozliczeniowe układy pomiarowe energii elektrycznej									
9.	Przyłącza:			Nn		Nn		Nn	
10.	Rodzaj przyłącza (SN lub nn):		-	Nn		Nn		Nn	
11.	Moc przyłączeniowa (dla całego obiektu):		kW			300			
12.	Moc przyłączeniowa (określona na każde przyłącze oddzielnie):		kW	150		150		150	
13.	Moc umowna:		kW	41		41		41	
14.	Moc minimalna:		kW			30			
15.	Moc bezpieczna:		kW	150				150	
16.	Pobór mocy w ruchu normalnym:		kW			150			
17.	Pobór mocy w ruchu awaryjnym:		kW						
18.	Współczynnik mocy cosφ:		-	0,93		0,93		0,93	
19.	Prąd obliczeniowy czynny/pozorny:		A/A	217/233		217/233		217/233	
20.	Miejsce przyłączenia do sieci elektroenerg. RWE Stoen Operator. (granica stron z nr ST i pół):		-	Zaciski prądowe w Złączu 2-020214-ZK Podstawowe – ST7023		Zaciski prądowe w Złączu 2-020214-ZK Rezerwowe – ST6133		Zaciski prądowe w Złączu 2-020213-ZK Podstawowe – ST8156	
21.	Przyłącza - wewnętrzne linie zasilające								
21.1.	Typ kabla/przewodów:		-	4xNXXH-01x240mm2		4xNXXH-01x240mm2		4xNXXH-01x240mm2	
21.2.	Długość przyłącza:		m	5		5		20	
21.3.	Spadek napięcia (ΔU):		%	0,04%		0,04%		0,21%	
21.4.	Sposób prowadzenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi:		-	Rura osłonowa		Rura osłonowa		Rura osłonowa	
21.5.1.	typ/rodzaj urządzenia:		-	Wkładka bezpiecznikowa		Wkładka bezpiecznikowa		Wkładka bezpiecznikowa	
21.5.2.	Zabezpieczenie w miejscu przyłączenia:		prąd znamionowy urządzenia I _n :	A	400	400		400	
21.5.3.			prąd znam. wkładki bezpiecznikowej I _{np} :	A	250	250		250A	
21.5.4.			prądy nastawcze członów zab. wyłącznika I _n /I _{np} :	A/A	-	-		-	
21.6.1.	typ/rodzaj urządzenia:		-	Rozłącznik Bezpiecznikowy		Rozłącznik Bezpiecznikowy		Rozłącznik Bezpiecznikowy	
21.6.2.	Zabezpieczenie przed układem pomiarowym:		prąd znamionowy urządzenia I _n :	A	400	400		400	
21.6.3.			prąd znam. wkładki bezpiecznikowej I _{np} :	A	ZW	ZW		ZW	
21.6.4.			prądy nastawcze członów zab. wyłącznika I _n /I _{np} :	A/A	-	-		-	
21.7.1.	typ/rodzaj urządzenia:		-	Rozłącznik Bezpiecznikowy/ Wyłącznik		Rozłącznik Bezpiecznikowy/ Wyłącznik		Rozłącznik Bezpiecznikowy/ Wyłącznik	
21.7.2.	Zabezpieczenie za układem pomiarowym:		prąd znamionowy urządzenia I _n :	A	400/400	400/400		400/400	
21.7.3.			prąd znam. wkładki bezpiecznikowej I _{np} :	A	ZW	ZW		ZW	
21.7.4.			prądy nastawcze członów zab. wyłącznika I _n /I _{np} :	A/A	240	240		240	
22.	Układy pomiarowe								
22.1.	Lokalizacja (usytuowanie) układu pomiarowego w obiekcie:		-	Istniejąca przy RG-1		Istniejąca przy RG-1		Istniejąca przy RG-2	
22.2.1.	Licznik elektroniczny:		typ:	-	Licznik Innogy	Licznik Innogy		Licznik Innogy	
22.2.2.			prąd bazowy/prąd maksymalny:	A/A	1/6	1/6		1/6	
22.2.3.			liczba:	szt.	1	1		1	
22.3.1.	Licznik indukcyjny energii czynnej:		typ:	-					
22.3.2.			prąd bazowy/prąd maksymalny:	A/A					
22.3.3.			liczba:	szt.					
22.4.1.	Licznik indukcyjny energii biernej:		typ:	-					
22.4.2.			prąd bazowy/prąd maksymalny:	A/A					
22.4.3.			liczba:	szt.					
22.5.1.	Zegar:		typ (producent):	-					
22.5.2.			liczba:	szt.					
22.5.3.			typ:	-					
22.5.4.	Przekładniki prądowe:		przekładnia:	A/A	200/5	200/5		200/5	200/5
22.5.5.			klasa:	-	0,2	0,2		0,2	0,2
22.5.6.			przekrój przew. przył. (przekł. – list. kontr.-pom.):	mm²	2,5	2,5		2,5	2,5
22.5.7.			dl. przewodów przyłączeniowych (jw.):	m	2,5	2,5		2,5	2,5
22.5.8.			łączne obciążenie obw. wtórnych przekładnika:	VA	1,76	1,76		1,76	1,76
22.5.9.			moc znamionowa:	VA	2,5	2,5		2,5	2,5
22.5.10.			obliczeniowy prąd I _n w linii:	kA					
22.5.11.			znamionowy prąd I _n przekładnika:	kA					
22.6.1.			typ:	-					
22.6.2.	Przekładniki napięciowe:		przekładnia:	kV/kV	-	-		-	-
22.6.3.			klasa:	-	-	-		-	-
22.6.4.			przekrój przewodów przyłączeniowych:	mm²	-	-		-	-
22.6.5.			dl. przew. przył. (przekł. – list. kontr.-pom.):	m	-	-		-	-
22.6.6.			łączne obciążenie obw. wtórnych przekł.:	VA	-	-		-	-
22.6.7.			ΔU w wtórnych obwodach napięciowych:	%	-	-		-	-
22.6.8.			moc znamionowa:	VA	-	-		-	-
23.	Elementy instalacji elektrycznych								
23.1.1.	Transformatory:		typ:	-					
23.1.2.			znamionowe napięcia górne/dolne:	kV/kV					
23.1.3.			moc znamionowa:	kVA					
23.3.1.	Agregat prądowców:		typ:	-					
23.3.2.			moc znamionowa pozorna/czynna:	kVA/kW					
23.4.1.	Bateria kondensatorów:		typ:	-					
23.4.2.			moc znamionowa:	kVA					
23.5.1.	UPS:		typ:	-	PW5130i3000-XL2U ZP120N-6K			SURT15KRMXLI SURTD5000RMXLI 2xPowerSinus 24	
23.5.2.			moc znamionowa:	kVA		3 6		15 5 2x5	