

ZADANIE:

**Zmiana sposobu użytkowania części budynku
(Kancelaria leśnictwa Bącznik)**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XVI**

ADRES/LOKALIZACJA INWESTYCJI:

73-110 Stargard, Strumiany 8A

jedn. ewid.: 320402_5 **Goleniów obszar wiejski**,
obręb ewid. nr: 320402_5. **0025 Nadleśnictwo Kliniska**;
działka nr ewid.: 320402_5.0025 **.365/1 i 398/1**;

INWESTOR:

PGL „Lasy Państwowe”

Nadleśnictwo Kliniska

72-123 Kliniska Wielkie; Pucko 1

FAZA OPRACOWANIA:

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

BRANŻA:

OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA/FUNKCJA:

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

PROJEKTOWAŁ:

AUTOR OPRACOWANIA

IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA:

mgr inż. Paweł Plutowski

LBS/0084/POOK/13

specjalność: konstrukcyjno-budowlana

PODPIS:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Marek Mejnartowicz

LSB/0046/POOE/13

specjalność: instalacje i urządzenia elektryczne

BRANŻA SANITARNA

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Grzegorz Dragan

LBS/0001/PWOS/14

specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne



NR EGZ.: **arch**

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:

BOGUSŁAW; 20 grudnia 2021r.



SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI	2
I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	4
OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
BRANŻA SANITARNA	6
OPIS TECHNICZNY	7
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	9
1. Zagospodarowania terenu – wod-kan; skala 1:500; rys. nr SZ/1	10
2. Profil zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej; skala 1:100/200; rys. nr SZ/2	11
II. BUDYNEK	12
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	13
OPIS TECHNICZNY	14
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	17
1. Rzut przyziemia; skala 1:50; rys. nr A/1	18
2. Przekrój A-A; skala 1:50; rys. nr A/2	19
3. Zestawienie stolarki; skala ---; rys. nr A/3	20
BRANŻA ELEKTRYCZNA	21
OPIS TECHNICZNY	22
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	28
1. Schemat instalacji 230/400V; skala 1:50; rys. nr E/1	29
2. Schemat tablicy RG; skala ---; rys. nr E/2	30
3. Schemat instalacji LAN; skala ---; rys. nr E/3	31
BRANŻA SANITARNA	32
OPIS TECHNICZNY	33
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA	36
1. Instalacja wody; skala 1:50; rys. nr S/1	37
2. Instalacja kanalizacji; skala 1:50; rys. nr S/2	38
3. Ogrzewanie i wentylacja; skala 1:50; rys. nr S/3	39
III. ZAŁĄCZNIKI	40
Załącznik nr 1. Karta sygnalizatora.	41
Załącznik nr 2. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku	42
Załącznik nr 3. Dokumentacja fotograficzna	43

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu zagospodarowania terenu branży architektonicznej

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w związku z planowaną adaptacją części budynku z gospodarczej na biurową

1.1. Zakres prac (zewnętrznych):

- a) budowa zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej do istniejącego zbiornika bezodpływowego,
- b) rozbiórka i ponowne ułożenie kostki brukowej pod realizację zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej.

1.2. Podstawa opracowania

- a) Uzgodnienia z Inwestorem;

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.1. Utwardzenia terenu

2.1.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopu pod przyłącze kanalizacyjne i po jego realizacji zasypaniu wykopu

Stopień zagęszczenia powinien wynosić dla warstw dolnych $I_s \geq 0,97$ i $I_s \geq 1,0$ dla warstwy górnej o grubości 30-50cm pod warstwy podbudowy.

Niewielkie masy ziemne z przemieszczenia humusu i wykopów pod fundamenty zostaną rozplantowane na terenie działki Inwestora.

2.1.2. Nawierzchnia

Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni:

- kostka betonowa – ponownie układana;
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego (niesort) 0-63mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy $E_2 \geq 140\text{MPa}$;
- zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy: górna warstwa o grubości 20 cm $I_s \geq 1,00$; na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża $I_s \geq 0,97$.

3. Uwagi końcowe

- 3.1. Przed przystąpieniem do robót należy cały projekt zweryfikować w terenie i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym stanem. W przypadku stwierdzenia różnic między stanem istniejącym a projektem należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.
- 3.2. Roboty budowlane wykonywać pod wykwalifikowanym nadzorem, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych” stosując maszyny, urządzenia i materiały posiadające dopuszczenia do użytkowania, aprobaty techniczne i atesty higieniczne.
- 3.3. Zakazuje się stosowania materiałów nieznanego pochodzenia.

Opracował:

mgr inż. Paweł Plutowski

LBS/0084/POOK/84

specjalność: konstrukcyjno-budowlana

BRANŻA SANITARNA

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu branży sanitarnej

1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza kanalizacji.

Zakres opracowania obejmuje:

- zewnętrzną instalację kanalizacyjną do istniejącego zbiornika bezodpływowego.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. uzgodnienia z Inwestorem
- 2.2. opracowanie architektoniczne
- 2.3. normy i normatywy techniczne

3. Zewnętrzna instalacja wodociągowa

Zasilanie w wodę budynku odbywać się z wewnętrznej instalacji wodociągowej budynku.

4. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej i zbiornik bezodpływowy

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z objętej opracowaniem części budynku odbywać się będzie do istniejącego zbiornika szczelnego zlokalizowanego na działce Inwestora

W celu podłączenia budynku wykonać przyłącze wodociągowe które należy wpiąć w istniejący układ kanalizacji sanitarnej przed zbiornikiem bezodpływowym.

Przyłącze z budynku wykonać z rur 160PVC SN8

Na trasie przyłącza zamontować studnię rewizyjną dn 315PVC oraz studnię włączeniową dn 315 PVC

Na studniach zamontować włazy klasy min B

Kanalizację projektuje się z rur PVC klasy S

Wykop wykonać ręcznie na rozkop.

Kanalizację układać na podsypce piaskowej gr 15cm.

Po przeprowadzeniu montażu i dokonaniu czynności odbiorowych obsypać piaskiem na gr 20cm a następnie ziemią z odkładu (bez gruzu).

Wykop zagęścić.

Przed zasypaniem wykonać próbę szczelności inwentaryzacje geodezyjną oraz zgłosić służbom inwestycyjnym Inwestora do odbioru.

Podczas robót ziemnych przestrzegać przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu nr 68 MBiPMB z 28 marca 1972r DzU.nr13 poz 93

Dodatkowo w zbiorniku należy zamontować sygnalizator przepełnienia zbiornika z modulem GSM (przykład w załączniku) z doprowadzeniem przewodu w rurze ochronnej do pomieszczenia kancelarii.

5. Uwagi końcowe

- 5.1. Ułożony w otwartym wykopie zakres przyłącza należy zainwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru technicznego przed zasypaniem. W trakcie odbioru przedłożyć polowe szkice geodezyjne. Elementem odbioru przed zasypaniem przyłączy wodociągowych jest sprawdzenie szczelności przewodu, poprawności wykonania podejścia wodomierzowego.
- 5.2. Całość robót wykonać zgodnie z instrukcjami montażowymi oraz zasadami BHP
- 5.3. Roboty budowlane wykonywać pod wykwalifikowanym nadzorem, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych” stosując maszyny, urządzenia i materiały posiadające dopuszczenia do użytkowania, aprobaty techniczne i atesty higieniczne.
- 5.4. Zakazuje się stosowania materiałów nieznanego pochodzenia.
- 5.5. Dopuszcza się zmianę użytych w projekcie materiałów budowlanych na inne, dopuszczone do stosowania w budownictwie pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych
- 5.6. Do odbioru przedłożyć atesty i dopuszczenia zastosowanych materiałów i armatury

- 5.7. Urządzenia i armaturę montować po zapoznaniu się z DTR i instrukcjami montażowymi producentów i montować zgodnie z nimi.

Sporządził:

mgr inż. Grzegorz Dragan

upr. nr LBS/0001/PWOS/14

specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

- | | | |
|--|------------------|--------------|
| 1. Zagospodarowania terenu – wod-kan.; | skala 1:500; | rys. nr SZ/1 |
| 2. Profil zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej; | skala 1:100/200; | rys. nr SZ/2 |

**PNB
P9** **PROJEKTY
I NADZORY BUDOWLANE**
PAWEŁ PLUTOWSKI
74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl

Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

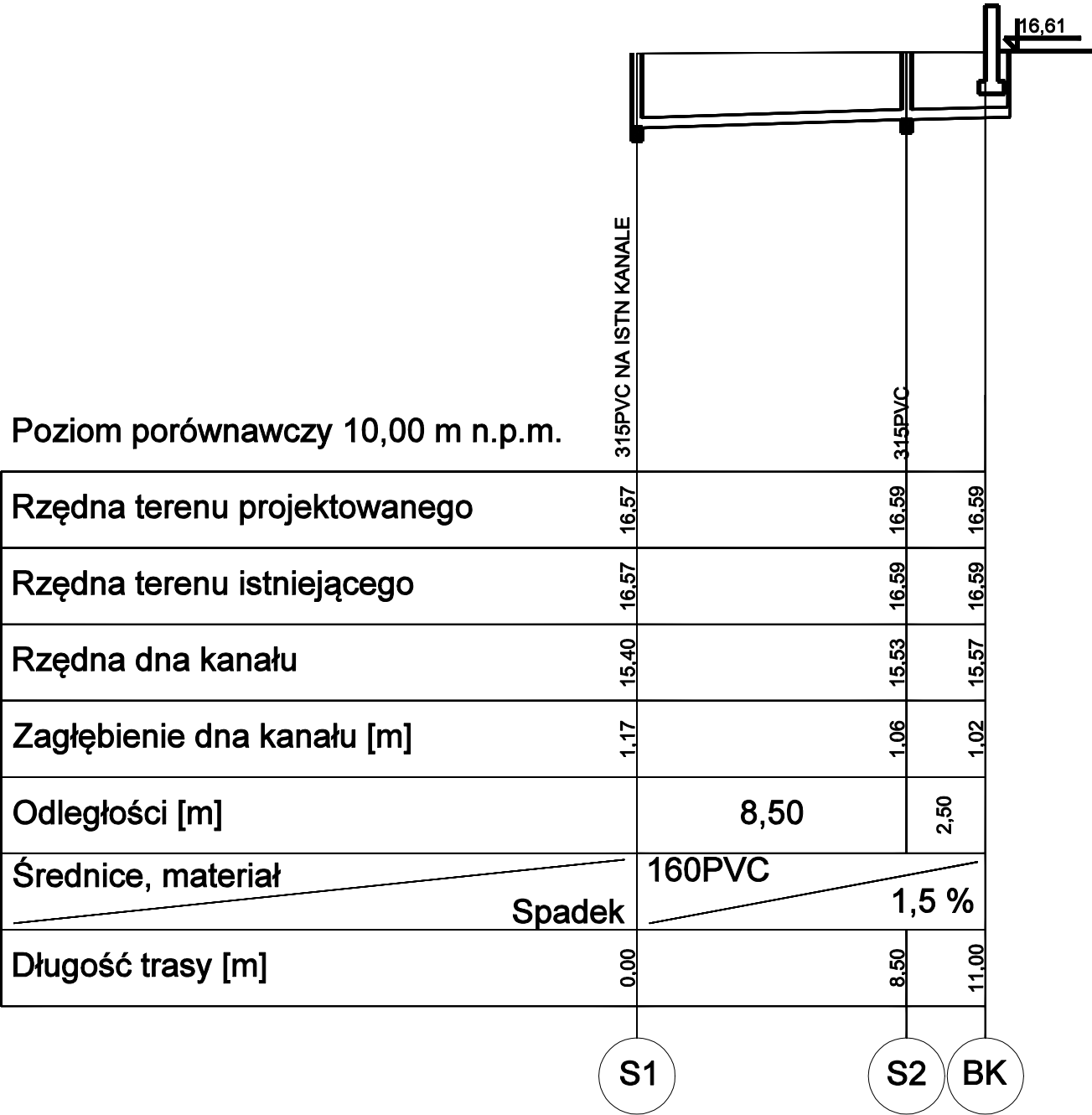
Podpis:

l r rys.:
SZ/1

Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna	Data: 15 grudnia 2021r.	Nr ark.: ...
--------------------------------------	-------------------------	--------------

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Technical site plan for sanitary installation and land management. The plan shows a building footprint with a hatched section labeled "część budynku objęta opracowaniem". Various points are marked with elevations (e.g., 15.99, 15.98, 16.16, 16.71, 16.43, 16.60, 15.57, 16.59, 15.53, 16.57, 15.39, 16.24, 16.13, 16.10, 16.21, 16.20, 15.7, 16.20, 16.19). The plan is bounded by PsIV, PsV, 365/1 RV, 398/2 Ls, 398/1 Ls, and 318/3 dr. A north arrow is present in the top left corner.





**PROJEKTY
I NADZORY BUDOWLANE**
PAWEŁ PLUTOWSKI
74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl

Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik
obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1

Investor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dragan
specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne
nr upr.: LBS/0001/PWOS/14

Podpis:

Tytuł rys.:
PROFIL ZEWN. INSTALACJI KANALIZACYJNEJ

Nr rys.:
SZ/2

Rewizja:

Branża: sanitarna

Podziałka: 1:100/200

Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna

Data: 15 grudnia 2021r.

Nr ark.: ...

II. BUDYNEK

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

OPIS TECHNICZNY

do projektu branży architektonicznej

1. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt rozwiązań funkcjonalno-użytkowych w związku z planowaną adaptacją części budynku z gospodarczej na biurową

1.1. Podstawa opracowania

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- b) Zarządzenie nr 48 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie Wytycznych prowadzenia robót budowlanych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe z dnia 1 września 2020 r.
- c) Inne związane przepisy prawne i normalizacyjne.

1.2. Zakres prac:

- a) rozbiórka ścianek wewnętrznych,
- b) rozbiórka posadzki,
- c) demontaż okna i powiększenie otworu okiennego, montaż nowego okna i przeszklenie drzwi zewnętrznych,
- d) realizacja nowej posadzki, ścianek działowych i podbitki sufitu,
- e) docieplenie ścian zewnętrznych od wewnątrz,
- f) montaż wewnętrznej stolarki drzwiowej.

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

2.1. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe polegają na wyburzeniu ścianek działowych (oprócz ścianki między pomieszczeniami nr 4 i 5) i posadzki budynku na całej powierzchni części budynku objętej opracowaniem.

2.2. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne od wewnątrz oczyścić a następnie otynkować wyprawą cementowo-wapienną.

Ocieplenie w metodzie lekkiej mokrej wełną mineralną. Należy zastosować kompletny systemu BSO jednego producenta

Kołkowanie płyt należy rozpocząć po całkowitym stwardnieniu kleju (po min.48 godzinach od ich przyklejenia) za pomocą kołków rozprężnych z tworzywa sztucznego, długości $l=320$ mm, średnicy 8mm, z talerzykiem \varnothing min 60 mm. Minimalna głębokość osadzenia kołków w istniejącej ścianie powinna wynosić 10,0cm. Ilość kołków: 6szt / m².

W warstwie ocieplenia zastosować wzmocnienie pod szafki wiszące i elementy wyposażenia WC.

W miejscu wskazanym przez Inwestora w warstwie ocieplenia zamontować przepusty kablowe 2 szt. z wyjściem na poddasze.

2.3. Podłoga na gruncie

Po wykonaniu rozbiórki posadzki podłogi realizować zgodnie z częścią rysunkową. Podkłady odlatywać od ścian zewnętrznych.

2.4. Ściany działowe

Ściany działowe murowane bloczków silikatowych grubości 12 cm na zaprawie klejowej.

2.5. Strop

Ingerencja w strop zamontować systemowe schody chowane, przyjęto 86x130cm.

2.6. Dach

Ingerencja w pokrycie dachowe wiąże się montażem nasadek na przewody wywiewne wentylacji i kanalizacji.

2.7. Kominy wentylacyjne

- wentylacja grawitacyjna i grawitacyjna ze wspomaganiem – przewody Ø150 ocieplone w przestrzeni stropodachu (zewn. Ø359) zgodnie z tabelą w części sanitarnej. Przewody zakończyć systemowymi nasadami w kolorze dostosowanym do pokrycia dachu,
- wentylatory nakratkowe sufitowe zintegrowane z oświetleniem.

2.8. Wykończenie wewnętrzne

2.8.1. Podłogi

Płytki gress, klasa antypoślizgowości R10, V klasa ścieralności o fakturze imitującej drewno, w pomieszczeniach nr 2 i 6 na płynnej folii 2x. Wymiary płytek uzgodnić z Inwestorem.

2.8.2. Ściany i sufity

- w pomieszczeniu nr 6 płytki ceramiczne na płynnej folii x2 do wysokości 2,10÷2,15m (do wysokości ościeża drzwi), w pomieszczeniu nr 2 kurtynka o wysokości 0,5m ponad meblami kuchennymi (do ok. 1,3m od posadzki), po za tym suchy tynk malowany farbą zmywalną do wewnątrz, przeznaczoną do stosowania w pomieszczeniach mokrych.
- ściany zewnętrzne – klej do systemów ociepleniowych, do wykonania warstwy zbrojonej z wtopioną siatką zbrojąca wykończony podwójnym szpachlowaniem gipsowym: malować farbami akrylowymi, I klasy odporności na ścieranie (wg normy PN-EN 13300) w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
- ścianki działowe – tynk cementowo-wapienny kat. III z podwójnym szpachlowaniem gipsowym: malować farbami akrylowymi, I klasy odporności na ścieranie (wg normy PN-EN 13300) w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.
- sufity – podbitka z płyt G-K malować farbami akrylowymi, I klasy odporności na ścieranie (wg normy PN-EN 13300) w kolorze uzgodnionym z Inwestorem,
- w pomieszczeniach nr 2 i 6 stosować płyty G-K o podwyższonej odporności na wilgoć.

2.8.3. Drzwi

Drzwi wewnętrzne drewniane, płytowe (płyta wiórowa otworowana) wykończone laminatem CPL ze strukturą drewna. Drzwi powinny mieć powierzchnię gładką, odporną na działanie wilgoci. Drzwi do pomieszczenia nr 2 i 6 powinny posiadać w dolnej części otwory lub podcięcie o sumarycznej powierzchni przekroju min. 0,022m² dla dopływu powietrza.

Ościeżnice regulowane z opaską maskującą styk ościeżnicy ze ścianą. Ściany chronić przed uderzeniem przez zastosowanie odbojników drzwiowych.

2.8.4. Parapety

Parapety wewnętrzne gr. min 30mm drewniane, lakierowane.

2.8.5. Wycieraczka

Wycieraczka wewnętrzna w wiatrołapie - mata tekstylna 120 x 85 cm

2.9. Wykończenie zewnętrzne

2.9.1. Okna

Obróbka zewnętrzna powiększanego okna tynkiem żywicznym jak na pozostałych (istniejących) oknach

2.9.2. Parapety zewnętrzne

Na oknie powiększanym parapet zewnętrzny z cegły jak na pozostałych (istniejących) oknach.

2.10. Izolacje

2.10.1. Przeciwwilgociowe i przeciwwodne

- pionowa fundamentów od wewnątrz – grubopowłokowa masa bitumiczna;
- pozioma podłóg na gruncie – spodem – 2x folia PE lub papa termozgrzewalna;
- pozioma podłóg na gruncie – wierzchem – 1x folia PE;
- pozioma i pionowa w pomieszczeniach mokrych pod płytkami – 2x uszczelniająca folia w płynie.

2.10.2. Termiczne

- podłóg na gruncie – styropian EPS 100-0,036 gr. 15cm;
- ścian zewnętrznych nadziemnych – od wewnątrz: wełna mineralna gr. 20cm $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$;
- ościeża okienne – wełna mineralna gr. 3cm o $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

2.11. Instalacje

Przewiduje się wyposażenie w następujące instalacje:

- a) wodna – z istniejącego przyłącza,
- b) ciepła woda użytkowa z elektrycznych podgrzewaczy;
- c) kanalizacyjna – do istniejącego zbiornika bezodpływowego,
- d) ogrzewanie: elektryczne – grzejniki panelowe,
- e) wentylacja mechaniczna grawitacyjna i grawitacyjna wspomagana elektrycznie,
- f) instalacja elektryczna: gniazd wtykowych i oświetlenia – zasilana z proj. ZLZ,
- g) instalacja telekomunikacyjno-komputerowa.

3. Uwagi końcowe

- 3.1. Kolorystykę użytych materiałów uzgodnić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.
- 3.2. Kolorystykę materiałów nie opisanych w projekcie uzgodnić z Inwestorem.
- 3.3. Roboty budowlane wykonywać pod wykwalifikowanym nadzorem, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych” stosując maszyny, urządzenia i materiały posiadające dopuszczenia do użytkowania, aprobaty techniczne i atesty higieniczne.
- 3.4. Należy stosować się do wytycznych wykonania robót określonych przez producentów zastosowanych materiałów budowlanych.
- 3.5. Zakazuje się stosowania materiałów nieznanego pochodzenia.
- 3.6. Dopuszcza się zmianę użytych w projekcie materiałów budowlanych na inne, dopuszczone do stosowania w budownictwie pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych.

Opracował:

mgr inż. Paweł Plutowski




LBS/0084/POOK/84

specjalność: konstrukcyjno-budowlana

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|-----------------------|-------------|-------------|
| 1. | Rzut przyziemia; | skala 1:50; | rys. nr A/1 |
| 2. | Przekrój A-A; | skala 1:50; | rys. nr A/2 |
| 3. | Zestawienie stolarki; | skala ---; | rys. nr A/3 |

LEGENDA:

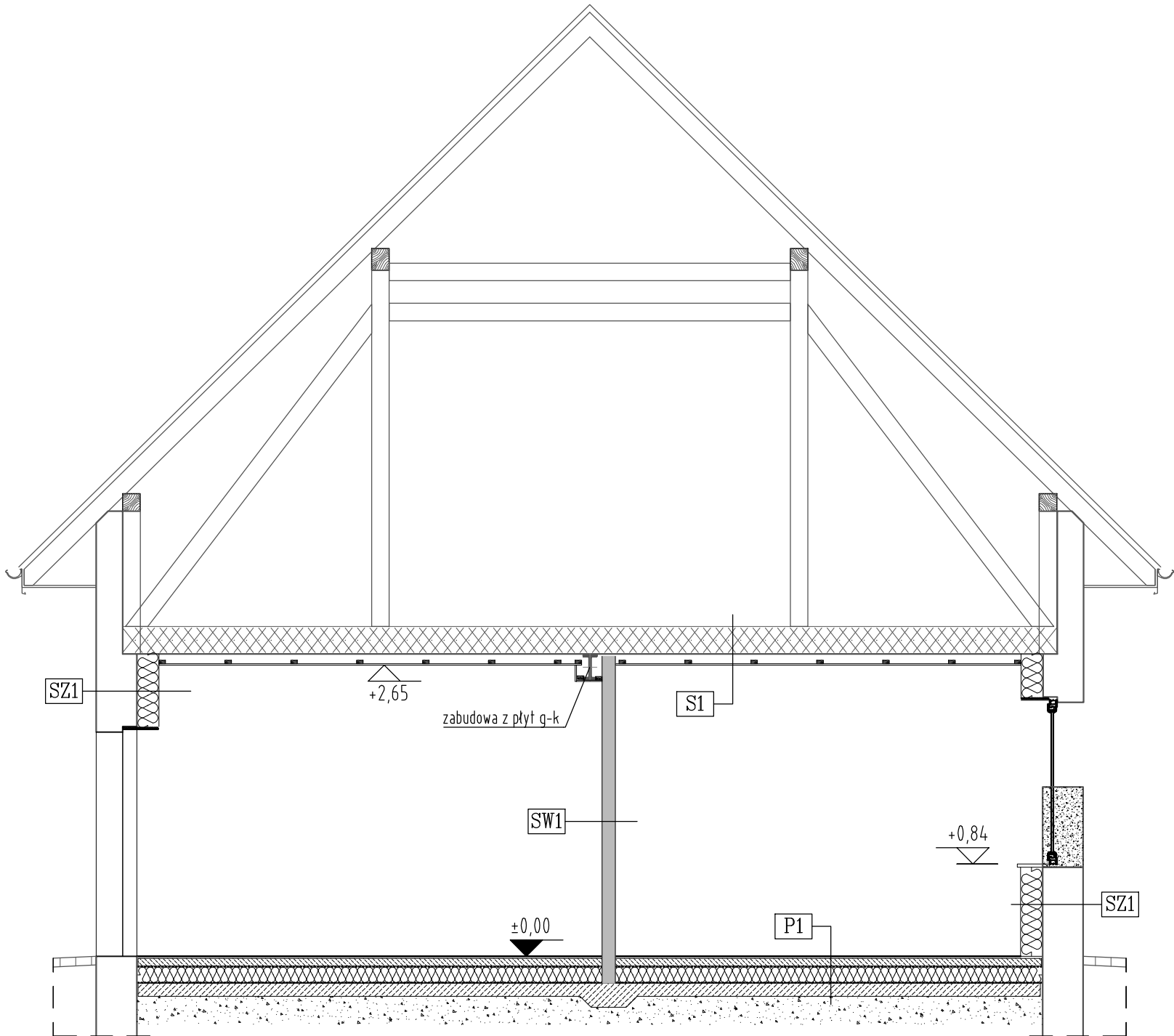
-  - ścianka działowa do wyburzenia
-  - proj. ścianka działowa
-  - proj. izolacja termiczna

WYKAZ POMIESZCZEŃ			
Nr pom.	Nazwa pom.	Posadzka	Pow [m ²]
1	KOMUNIKACJA/POCZEKALNIA	PŁYTKI CERAM.	9,00
2	POM. SOCJALNE	PŁYTKI CERAM.	5,19
3	BIURO	PŁYTKI CERAM.	14,32
4	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI CERAM.	8,45
5	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI CERAM.	3,45
6	WC	PŁYTKI CERAM.	5,43
RAZEM			45,84

LEGENDA:

- KS**
- zabudowa wywiewki kanalizacji sanitarnej, z płyt g-k
 - wlot do wentylacji z wentylatorem elektr. nakratkowym
 - wlot do wentylacji grawitacyjnej

 PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE PAWEŁ PLUTOWSKI 74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl		
Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1		
Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska 72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1		
<div style="text-align: right;">Podpis:</div> <div style="margin-top: 20px;"> Opracował: mgr inż. Paweł Plutowski specjalność: konstrukcyjno-budowlana nr upr.: LBS/0084/P00K/13 </div>		
Tytuł rys.: RZUT PRZYZIEMIA		Nr rys.: A/1
Rewizja:	Branża: architektoniczna	Podziałka: 1:50
Faiza oprac.: Dokumentacja Techniczna	Data: 15 grudnia 2021r.	Nr ark.: ...



PRZEKRÓJ A-A 1:50

S1	STROP
istniejąca konstrukcja stropu (wykończona od spodu płytą osb)	---
płyta GK na ruszcie	1,25 cm

SZ1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
tynk systemowy na siatce zbrojącej	---
włna mineralna	20 cm
tynk cem.-wap	2 cm
istniejąca ściana	

SW1	ŚCIANKI DZIAŁOWE
tynk cem.-wap.	1,5 cm
błoczki silikatowe	12 cm
tynk cem.-wap.	1,5 cm

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE
płytki ceramiczne	2 cm
wylewka betonowa C12/15 zbrojona przeciwskruczowo	7 cm
2xfoliaPE 0,2mm z wywinieciem i sklejona na zakładach	
styropian podłogowy EPS 100 w dwóch w-wach	15 cm
2x folia PE 0,3mm sklejona na zakładach	
podkład bet. C12/15 zbrojony przeciwskruczowo	12 cm
zagęszczona podsypka piaskowo-żwirowa	50 cm
grunt rodzimy	

PNB

P9

PROJEKTY

I NADZORY BUDOWLANE

PAWEŁ PLUTOWSKI

74-404 Cychry, Bogusław 2, e-mail: biuro@pnbpp.pl

Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik
obręb 3204.02_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1

Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

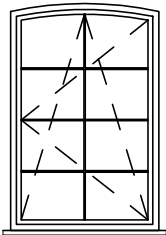
Podpis:

Opracował: mgr inż. Paweł Plutowski
specjalność: konstrukcyjno-budowlana
nr upr.: LBS/0084/P00K/13

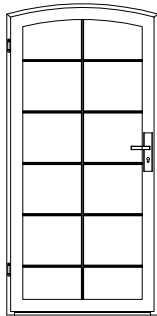
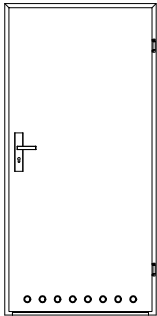
Tytuł rys.: RZUT PRZYZIEMIA			Nr rys.: A/1
Rewizja:	Branża: architektoniczna	Podziałka: 1:50	Nr ark.: ...
Faza oprac.:	Dokumentacja Techniczna	Data: 15 grudnia 2021r.	

ZESTAWIENIE STOLARKI

ZESTAWIENIE OKIEN

SYMBOL		104x150
SCHEMAT (widok od strony zewnętrznej)		
WYMIARY [cm]	Sz	104
	Hz	150
	Sztuk	1
	Uwagi	okno powiększane wymiary pobrać z natury, podział uzgodnić z Inwestorem

ZESTAWIENIE DRZWI

SYMBOL		108,5x204	90x205	
SCHEMAT				
WYMIARY SKRZYDŁA [cm]	Sz	108,5	90	
	Hz	204	205	
	Sztuk PRAWE/LEWE		1	2 3
	Uwagi	drzwi zewnętrzne, skrzydło do przeszklenia, wymiary pobrać z natury, podział uzgodnić z Inwestorem	drzwi wewnętrzne (do pom. nr 2 i 6 z otworami lub podcięciem wentylacyjnym)	

PNB PROJEKTY
I NADZORY BUDOWLANE
PAWEŁ PLUTOWSKI
74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl

Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik
obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1

Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

Podpis:

Opracował: mgr inż. Paweł Plutowski
specjalność: konstrukcyjno-budowlana
nr upr.: LBS/0084/P00K/13

Tytuł rys.:

ZESTAWIENIE STOLARKI

Nr rys.:

A/3

Rewizja:

Branża: architektoniczna

Podziałka: 1:50

Faza oprac.:

Dokumentacja Techniczna

Data: 15 grudnia 2021r.

Nr ark.:

...

BRANŻA ELEKTRYCZNA

OPIS TECHNICZNY

do projektu branży elektrycznej

1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje adaptację w części gospodarczej budynku na pomieszczenia biurowe. Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej wewnętrznej budynku kancelarii.

Budynek posiada instalację elektryczną, w części kancelarii (wcześniej adaptowanej) znajduje się rozdzielnia, z której będą zasilane wszystkie obwody części adaptowanej budynku.

Zakres opracowania obejmuje:

- linia zasilająca TN-C,
- instalacje odbiorcze TN-S,
- napięcie zasilania 400/230 V – licznik 3 fazowy.
- instalację oświetleniową i gniazd wtykowych 230/400V,
- instalację odgromową,
- instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- instalacje niskoprądowe.

W istniejącej części budynku zostanie wymieniona rozdzielnia zgodnie ze schematem E/2. Istniejące obwody zostaną podłączone do projektowanej rozdzielni RG.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. opracowanie architektoniczne,
- 2.2. aktualne normy, przepisy i katalogi.
- 2.3. uzgodnienia z Inwestorem.

3. Opis techniczny

3.1. System sieciowy

- linia zasilającaTN-S
- instalacje odbiorcze.....TN-S
- napięcie zasilania400/230 V.

3.2. Zasilanie

Zasilanie zgodnie z opisem w części „Zagospodarowanie Terenu” niniejszego opracowania.

4. Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia w budynku, objętym projektem zasilic z rozdzielni, instalację wykonać przewodami typu YDYżo 3/5 x 2,5 mm². Przewody układać w pomieszczeniach w tynku, w rurach ochronnych typu RKLK 20(InGremio).

Na ścianach i sufitach pomieszczeń przewody prowadzić po trasach prostopadłych. Poziome odcinki instalacji na ścianach układać w odległości 0,3m od sufitu. Pionowe odcinki instalacji prowadzić minimalnie 0,15m od krawędzi ościeżnicy.

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać przy zastosowaniu puszek rozgałęźnych podtynkowych, a w przestrzeni sufitowej za pomocą puszek natynkowych.

W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych oraz kuchennych należy zastosować osprzęt o stopniu ochrony obudowy IP44.

Wysokość mocowania osprzętu:

- 1,2m – gniazda wtykowe w pomieszczeniach technicznych oraz sanitarnych,
- 1,0m – gniazda wtykowe w pomieszczeniu kuchennym,
- 0,4m – gniazda wtykowe w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych.

Stosować osprzęt łączeniowy biały.

Instalację wykonać według planu instalacji gniazd wtykowych, ostateczne posadowienie gniazd należy skonsultować z użytkownikiem.

Uwaga

Wysokość montażu gniazdek dobrać do zastosowanego wyposażenia np. należy uwzględnić gniazdo do zasilania okapu.

4.1. Instalacja ogrzewania grzejnikami elektrycznymi.

W pomieszczeniach budynku kancelarii, zaprojektowano gniazda pod grzejniki, z wykorzystaniem kabla YDYżo 3x2,5 mm², zakończonych w puszkach podtynkowych typu. PCV minimum IP 44.

Każdy grzejnik powinien posiadać regulator temperatury i pracy godzinowej grzejnika dla danego pomieszczenia. Regulator ma być dedykowany dla danego grzejnika i ma być sprzedawany z nim.

Najważniejsze cechy regulatora:

Bezobsługowy - wystarczy raz nastawić przed sezonem,

Tryb urlopowy,

Blokada ustawień termostatu.

Dodatkowo w rozdzielni zaprojektowano dodatkowy zbiorczy regulator montowany na szynę din ma on sterować zbiorczo grzejnikami w okresie letnim i zimowy.

Opis sterownika temperatury do kontroli urządzeń grzewczych lub chłodniczych. Kontrola ON-OFF (kalendarz i zegar).

1 wejście czujnikowe PTC (czujnik w komplecie),

1 wejście cyfrowe (wyłącznik krańcowy),

1 wyjście przekaźnikowe: SPDT 8(3)A 250V,

zakres pracy regulatora: -50...150°C,

wyświetlacz cyfrowy,

zakres wskazań: -50...150°C,

wskazania: 3 cyfry + znak,

rozdzielczość: 1°C w całym zakresie,

obudowa: 75 x 33 x 63 mm,

zasilanie: 2opas

VAC.

Zaprojektowano jeden typ grzejnika (od jednego producenta ujednolicony wygląd), grzejnik elektryczny ścienny 1,0 kW oraz 0,6 kW, z elektronicznym termostatem:

1,5 kW grzejnik elektryczny – 1 szt.

1,0 kW grzejnik elektryczny – 1 szt.

0,8 kW grzejnik elektryczny – 5 szt.

0,5 kW grzejnik elektryczny – 1 szt.

Urządzenie wyposażono w system zabezpieczający przed przegrzaniem. W przypadku zablokowania otworów wentylacyjnych grzejnik zostanie automatycznie wyłączony. Dodatkowo w razie nagłego braku prądu grzejnik posiada podtrzymanie pamięci dzięki któremu unikniemy ponownego programowania.

Grzejnik zaprojektowany posiada stopień ochrony IP24. Zgodnie z obowiązującymi przepisami niniejsze urządzenie może zostać zamontowane w łazience oraz w innych pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności. Urządzenie ma być wyposażone w inteligentny czujnik, wykrywający nagły spadek temperatury w pomieszczeniu. Po wykryciu takiego zdarzenia (np. w przypadku otwarcia okna w celu przewietrzenia pomieszczenia), w celu oszczędzenia energii, urządzenie automatycznie przełączy się w tryb ochronny przeciw zamarzaniowej.

W grzejnikach został zaprojektowany wysokiej jakości elementy grzewcze. Grzejniki mają mieć możliwość wydłużenia gwarancji do 5 lat.

W pomieszczeniu WC projektuje się grzejnik drabinkowy np. EMAR DR-1/460 1200X460 o mocy 0,780 W z grzałką 800W/ 230 V i niezależnym termostatem

5. Instalacja oświetleniowa

Obwody oświetlenia w budynku kancelarii zasilić z rozdzielni RG przewodami typu YDYżo 3/4/5x1,5mm². Przewody układać w pomieszczeniach pod tynkiem lub pod płytami g-k w przestrzeni nad stropem podwieszanym, w rurze ochronnej typu RKLK 20. Sposób prowadzenia instalacji tak jak dla instalacji gniazd wtykowych. Instalację oświetleniową wykonać przy zastosowaniu puszek rozgałęźnych podtynkowych a w przestrzeni nad stropem za pomocą puszek natynkowych.

Wysokość mocowania osprzętu łączeniowego: 1,4m, ostateczne posadowienie włączników należy skonsultować z użytkownikiem.

W projektowane pomieszczeniach, oprawy zamontowane przez użytkownika muszą zapewnić wymagane normą PN-EN 12464-1 poziomy natężenia oświetlenia według poniższego zestawienia.

L.p.	Pomieszczenie	Najmniejsze dopuszczalne średnie natężenie oświetlenia wg PN-EN 12464-1
1.	Korytarze i przedsionki	200 lx
2.	Pokoje biurowe	500 lx
3.	Pomieszczenie gospodarcze	200 lx
4.	WC	200 lx

6. Instalacja wentylacji mechanicznej, klimatyzacji oraz ogrzewania.

Do urządzeń grzewczych, klimatyzacyjnych oraz wentylacyjnych, zamontowanych na zewnątrz należy doprowadzić przewody odporne na wpływ warunków zewnętrznych.

7. Instalacja okablowania telekomunikacyjnego.

7.1. Wzmacniacz GSM

W pomieszczeniu gospodarczym należy zamontować wzmacniacz zasięgu sygnału GSM (GSM+EGSM) LCD.

Wzmacniacz zasięgu sieci telefonicznej przeznaczony do zastosowania wewnątrz budynku. W zestawie znajduje się antena zewnętrzna i wewnętrzna. W przypadku niesatysfakcjonującego poziomu sygnału GSM należy zamontować antenę zewnętrzną. Montaż należy wykonać na maszcie. Kabel 50 om należy poprowadzić w rurze osłonowej, metodą podtynkową – razem z kablami antenowymi RG-6 SAT-DVB.

Wzmacniacz GSM nie wymaga żadnej konfiguracji, przez to po podłączeniu jest od razu gotowe do użycia.

W przypadku zastosowania zewnętrznej anteny kierunkowej konieczne jest jedynie skierowanie jej na najbliższy nadajnik naszej sieci. W przypadku dokólnej tylko wystawienie poza budynek. Antenę należy zamontować na maszcie antenowym dla telewizji.

Parametry zestawu:

- Pasmo pracy [MHz] 880-915 925-960 GSM+EGSM
- Moc wyjściowa [dBm] 10
- Zysk [dB] 60/60
- Maksymalne opóźnienie [μs] 0,5
- Manualne tłumienie na wejściu [dB] 0-31 (krok co 1)
- Automatyczna kontrola wzmocnienia [dB] do 20
- Pokrycie [m²] do 300
- Impedancja [Ω] 50
- Zasilanie DC 9 V 3 A 2,1/5,5 mm
- Certyfikaty CE (ETSI 303 609), RoHS
- Wymiary [mm] 218x155x65
- Złącza antenowe (ant. zew/wew) N-f/N-f
- POLSKA instrukcja obsługi

7.2. Instalacja telekomunikacyjna.

Instalację rozprowadzić zgodnie z PT i rysunkami. Projekt nie zawiera instalacji dedykowanej 230V. Zasilanie komputerów odbywać się będzie z gniazd 230V w pomieszczeniach.

Należy zastosować okablowanie min Cat 6A UTP 250 MHz, okablowanie należy objąć minimum 25 letnią gwarancją.

Kable Cat 6A UTP 250 MHz od strony abonenckiej należy zakończyć w gniazdach, kable prowadzić podtynkowo w rurach osłonowych PCV lub w listwach natynkowych PCW LS18.50.2.

Kable od strony szafy kablowej należy zakończyć na panelu RJ45 Cat 6 A.

Prace przy montażu szafy należy przeprowadzić ze szczególną starannością.

Po skończonych pracach należy przeprowadzić pomiar dynamiczny kabli i protokoły pomiarów przekazać inwestorowi. Całość instalacji LAN mam być objęta minimum 25 letnią gwarancją.

8. Ochrona przed porażeniem elektrycznym

Instalacje elektryczne odbiorcze zasilane z rozdzielnic RK zaprojektowano w układzie TN-S. Ochrona podstawowa (przed dotykiem bezpośrednim) urządzeń elektrycznych została zrealizowana poprzez zastosowanie odpowiedniej izolacji roboczej, obudów, osłon lub umieszczeniu ich poza zasięgiem dotyku. Izolacja będzie spełniać wymagania odpowiednich norm dotyczących urządzeń elektrycznych.

Ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu (przed dotykiem pośrednim) została zrealizowana w układzie TNS poprzez uziemienie ochronne oraz połączenia wyrównawcze, które polega na tym, że wszystkie części przewodzące urządzeń powinny być połączone z uziemionym punktem sieci za pomocą przewodu ochronnego PE.

W przypadku powstania zwarcia o pomijalnej impedancji pomiędzy przewodem liniowym, a częścią przewodzącą dostępną lub przewodem ochronnym w obwodzie, projektuje się szybkie, samoczynne wyłączenie zasilania.

Zadziałanie zabezpieczenia w sieci nie może trwać dłużej niż 0,4 s dla odbiorów odbiorczych i 5 s dla rozdzielnic.

Skuteczność działania zabezpieczeń określa warunek samoczynnego wyłączenia zasilania

$$ZS \cdot I_A \leq U_0$$

ZS – impedancja pętli zwarcia

I_A – prąd zapewniający szybkie zadziałanie urządzenia wyłączającego

U_0 – napięcie znamionowe sieci względem ziemi;

Ochronie podlegają wszystkie dostępne części przewodzące w postaci części metalowych urządzeń nie będących pod napięciem w czasie normalnej pracy, metalowych konstrukcji wsporczych, metalowych osłon, oraz styków ochronnych gniazd wtyczkowych.

Przy wykonywaniu połączeń należy przestrzegać następujących zasad:

- stosować prawidłową kolorystykę przewodów:
- przewody neutralne kolor jasno niebieski,
- przewody ochronne kombinacja barwy żółtej i zielonej
- przewód neutralny musi być izolowany w taki sposób jak przewody robocze
- żyły o izolacji w kolorze niebieskim lub kombinacji kolorów żółtego i zielonego nie wolno stosować jako żyły roboczej.

Instalację przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić przy pomocy pomiarów skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej. W przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych i nieskutecznie działającej ochrony zastosować środki przewidziane przez ww. przepisy i zarządzenia.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić przy pomocy pomiarów skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej. W przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych i nieskutecznie działającej ochrony zastosować środki przewidziane przez ww. przepisy i zarządzenia

W budynku należy poprowadzić przewód wyrównawczy z linki miedzianej LY o przekroju dobranym dla rozdzielnic głównej lub szynę wyrównawczą z płaskownika Fe/Zn 25x4 mm (pozostawia się to do decyzji wykonawcy w porozumieniu z inwestorem). Do przewodu wyrównawczego należy podłączyć uziemienie budynku, elementy konstrukcyjne budynku, główne rury instalacji wodno - kanalizacyjnej (wodomierz z bocznikowac) oraz konstrukcję rozdzielnic. Ponadto we wszystkich sanitariatach należy wykonać lokalne połączenia wyrównawcze przewodem LY 6 mm² łączące wszystkie części przewodzące obce (rury wodociągowe, armatura itp.) pomiędzy sobą oraz z przewodem ochronnym PE instalacji gniazd wtyczkowych.

Uwaga: poza rozdzielnicą główną nie należy łączyć ze sobą przewodów PE i N.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację podstawową, obudowy urządzeń elektrycznych o stopniu ochrony co najmniej IP 2X oraz, jako środek uzupełniający wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy na prąd zadziałania 30 mA.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania realizowane na bazie wyłączników samoczynnych a także za pomocą wyłączników różnicowo - prądowego. Zastosowano również oprawy o obudowach II klasy ochronności.

9. Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa

W obiekcie należy zastosować dwustopniową ochronę przeciwprzepięciową instalacji zasilających niskiego napięcia.

W rozdzielnicy należy zainstalować ograniczniki przepięć typu 2.

Dla ochrony urządzeń telekomunikacji należy stosować system Net-Protector lub DehnLink lub równoważne.

10. Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać badania odbiorcze. Próby instalacji powinny obejmować między innymi:

- sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych,
- pomiary rezystancji izolacji,
- pomiary rezystancji uziemienia,
- sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny posiadać stosowne certyfikaty i deklaracje zgodności.

11. Przepisy, normy

Normy:

PN-86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – Wymagania ogólne

PN-89/E-05003/03 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – Ochrona obostrzona

PN-92/E-05003/04 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – Ochrona specjalna

PN-IEC 61024-1:2001 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – Zasady ogólne

PN-IEC 60364-5-56:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -

Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa

PN-IEC 60364-7-701:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Pomieszczenia wyposażone w wannę i/lub basen natryskowy

PN-IEC 60364-4-43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym

PN-IEC 60364-5-54:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-4-41:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa

Przepisy związane

/Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 kwietnia 1994 r.(Dz. U. z dnia 25 sierpnia 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)

/Ustawa o badaniach i certyfikacji z dnia 3 kwietnia 1993 r. (Dz. U. z dnia 28 czerwca 1993 r. Nr 55, poz. 250 z późniejszymi zmianami)

/Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. nr 75 Poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)

/Ustawa o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw z dnia 28 kwietnia 2000 r. (Dz. U. z dnia 25 maja 2000 r. Nr 43, poz. 489 z późniejszymi zmianami)

/Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 22 stycznia 2000 r. (Dz. U. z dnia 7 marca 2000r. Nr 15

PN-EN 50131-1:2009 – Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe

PN-EN 50131-1:2009/A1:2010 - Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe

PN-EN 50131-1:2009/S2:2011 - Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1: Wymagania systemowe

PKN-CLC/TS 50131-7:2010 - Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i na-padu – Część 7: Wymagania systemowe

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.V - Instalacje elektryczne
MGPIB 1988 r.

Norma BN-84/8984-10 - Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne.

Sporządził:

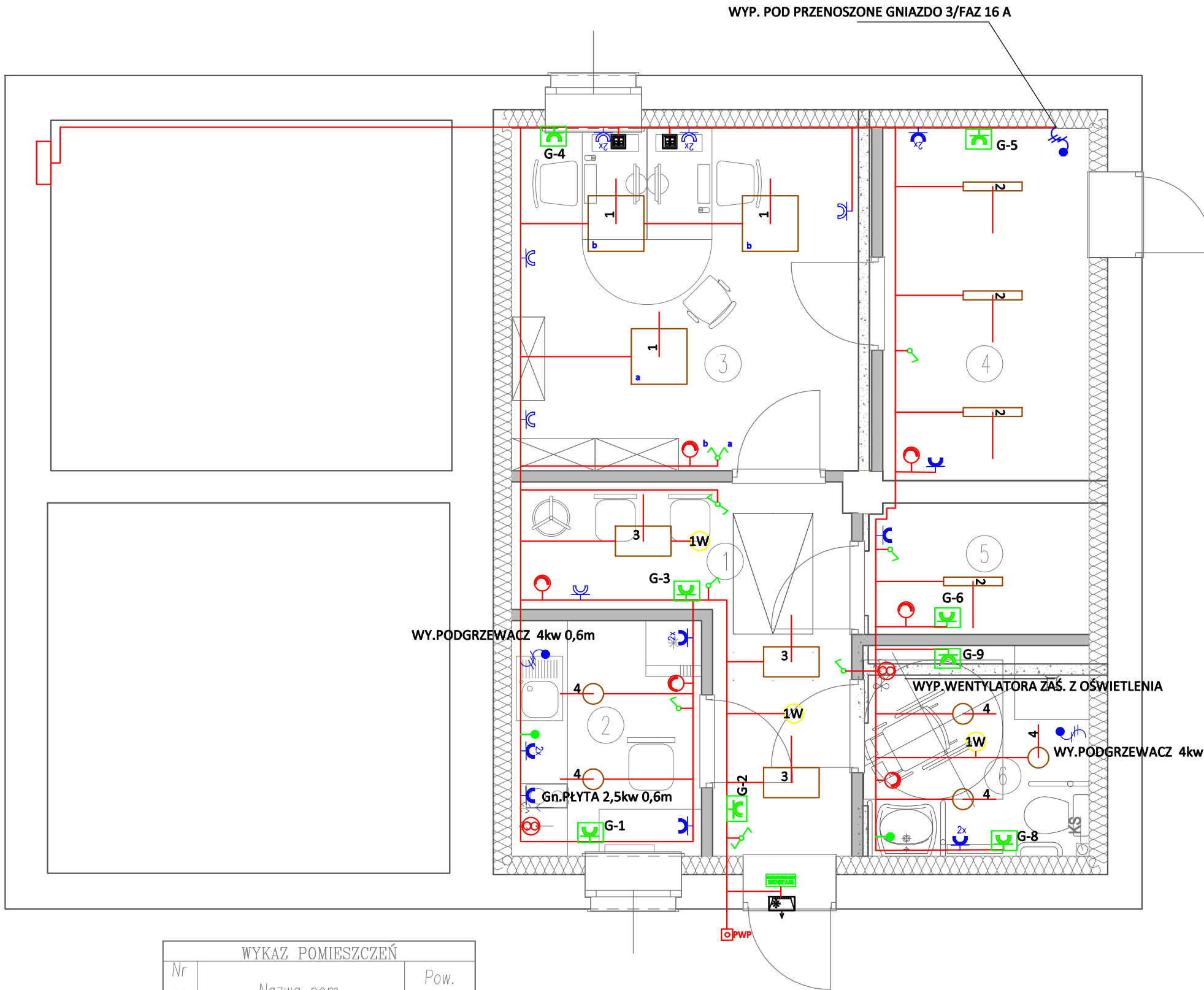
mgr inż. Marek Mejnartowicz

upr. nr LSB/0046/POOE/13

specjalność - instalacje i urządzenia elektryczne

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|------------------------------|-------------|-------------|
| 1. | Schemat instalacji 230/400V; | skala 1:50; | rys. nr E/1 |
| 2. | Schemat tablicy RG; | skala ---; | rys. nr E/2 |
| 3. | Schemat instalacji LAN; | skala ---; | rys. nr E/3 |



LEGENDA

	Przewód HDGS 3x1.5mm² NA UCHWYTACH ATEST CNBOP
	Rura osłonowa 50 mm AROT
	Rozdzielnia główna budynku
	Przeciwpowarowy wyłącznik prądu
	GNIAZDO 230 V ZASILAJĄCE IP 44
	GNIAZDO 230 V ZASILAJĄCE
	GNIAZDO 230 V - GRZEJNIK- 60cm od podłoga
	Regulator temperatury TVT 04
	WYPUSTY DO URZADZEŃ 230/ 400V
	ZŁĄCZE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH
	Lokalne p.wyrównawcze
	Wyłącznik światła
	Wyłącznik światła
	Wyłącznik światła
	WENTYLATORA 45W 230V Z WYŁĄCZ. CZASOWYM
	GNIAZDO 2xRJ 45
	IP65 LED 11 W DWUFUNKCYJNA + GRZAŁKA+CZUJ.ZMIERZCHU
	LED 1W kierunkowa-jednostronna + piktogram
	1W B LVNO 1W B (145 lm; 2.3 W)
	ECO LB LED NT 4500 840 (3700 lm; 37.0 W)
	LB LED IP44 600 (3050 lm; 28.0 W)
	LB LED NT 4850 840 MAT (2750 lm; 21.0 W)
	LB LED PLAFO (3851 lm; 10.0 W IP 44)
	Projektor Led Slim 30W Ip65 Mikrofalowy Czujnik Ruchu

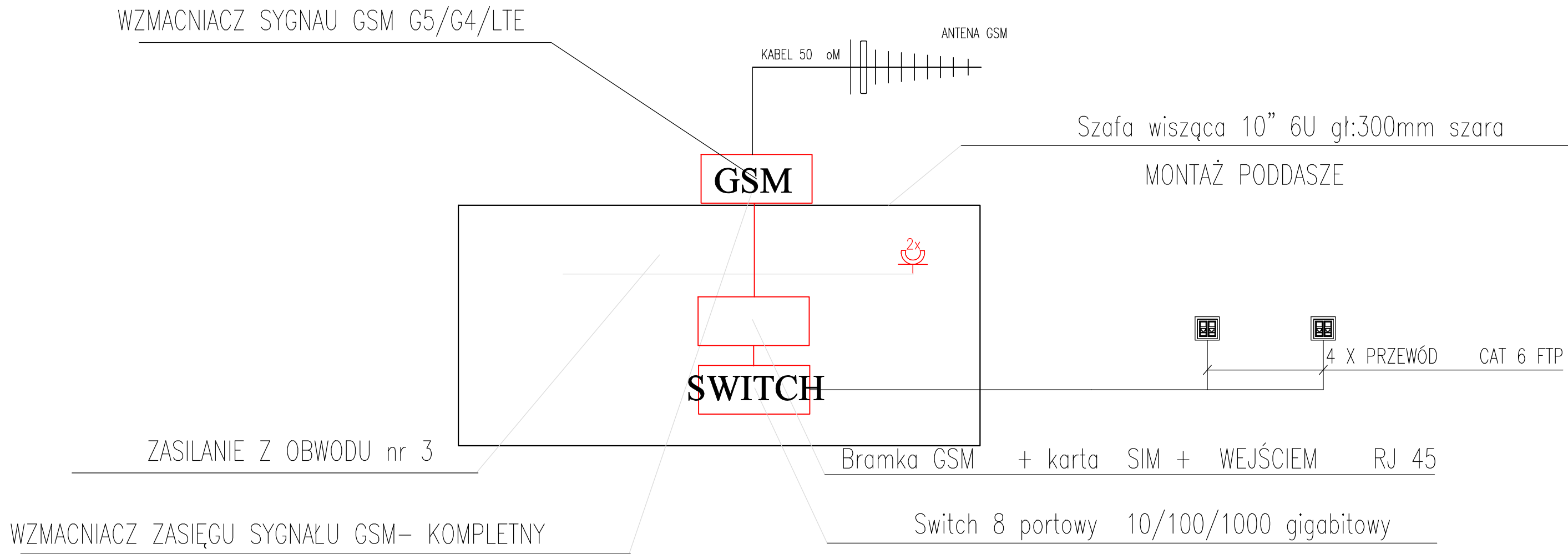
WYKAZ POMIESZCZEŃ		
Nr po m.	Nazwa pom.	Pow. [m²]
1	KOMUNIKACJA/POCZEKALNIA	9,00
2	POM. SOCJALNE	5,19
3	BIURO	14,32
4	POM. GOSPODARCZE	8,45
5	POM. GOSPODARCZE	3,45
6	WC	5,43
RAZEM		45,84

LEGENDA:

- zabudowa wywiewki kanalizacji sanitarnej, z płyt g-k
- wlot do wentylacji z wentylatorem elektr. nakratkowym
- wlot do wentylacji grawitacyjnej

PNB P9 PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE PAWEŁ PLUTOWSKI 74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl	
Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 2065/7	
Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska 72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1	
Projektował: mgr inż. Marek Mejnartowicz specjalność: instalacje i urządzenia elektryczne nr upr.: LSB/0046/P00E/13	
Podpis:	
Tytuł rys.: INSTALACJA 230/400V	
Nr rys.: E/1	
Revizja:	Branża: elektryczna
Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna	Podziałka: 1:50
Data: 20 grudnia 2021r. Nr ark.: ...	





UWAGA: anteny nie mogą być bezpośrednio uziemiane , należy je zainstalować w osłonie odgromowej.

PNB PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE PAWEŁ PLUTOWSKI 74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl			
Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 2065/7			
Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska 72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1			
Projektował: mgr inż. Marek Mejnartowicz specjalność: instalacje i urządzenia elektryczne nr upr.: LSB/0046/P00E/13			Podpis:
Tytuł rys.: SCHEMAT INSTALACJI ILAN			Nr rys.: E/3
Rewizja:	Branża: elektryczna	Podziałka: ---	
Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna		Data: 20 grudnia 2021r.	Nr ark.: ...

BRANŻA SANITARNA

OPIS TECHNICZNY

do projektu branży sanitarnej

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt instalacji sanitarnych w projektowanym budynku kancelarii.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. uzgodnienia z Inwestorem
- 2.2. opracowanie architektoniczne
- 2.3. normy i normatywy techniczne

3. Instalacja wody

Przebudowywana część budynku zasilana będzie w wodę z wewnętrznej instalacji wodociągowej budynku.

Na wcinie do istniejącej instalacji zamontować zestaw wodomierzowy z wodomierzem JS15 oraz zawór antyskażeniowy

Instalację wody od zestawu wodomierzowego projektuje się w posadzce w warstwie izolacji termicznej.

Instalację projektuje się z rur PP PN 16 łączonych przez zgrzewanie

Podejścia pod przybory w ściankach zakończone zaworami kątowymi pod montaż wężyków.

Projektuje się baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe z głowicami ceramicznymi.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w pojemnościowych podgrzewaczach wody o pojemności 20l (łazienka) i 5l (pokój socjalny) mocy 2KW.

Po wykonaniu instalacji wykonać płukanie i próbę szczelności.

4. Instalacja kanalizacji

Odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywać się będzie do istniejącego zbiornika bezodpływowego przyłączem według PT Zagospodarowania terenu

Kanalizację wewnętrzną projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC klasy N łączonych na uszczelki

Trasa kanalizacji zagłębienia oraz spadki wg graficznej części opracowania.

Po wykonaniu kanalizacji podposadzkowej przeprowadzić próbę szczelności a następnie wykop zagłębień.

Odpowietrzenie kanalizacji rurą wywiewną wyprowadzoną nad dach

Na wejściu pionu kanalizacyjnego odpowietrzającego pod posadzkę zamontować rewizję

Umożliwić dostęp do rewizji

Przybory sanitarne montować z jednej linii wzorniczej przystosowane do korzystania osób niepełnosprawnych.

Zlewozmywak w pomieszczeniu socjalnym jednokomorowy z ociekaczem INOX montowany na szafce.

5. Instalacja wentylacji

Projektuje się wentylację mechaniczną w pomieszczeniu łazienki oraz pomieszczeniu socjalnym

5.1. Pom 6

Łazienka

Ilość powietrza wentylacyjnego 120m³/h.

Nawiew powietrza kratka w dolnej części drzwi

Wywiew - Wentylator na kanale blaszanym dn 125 zakończony wyrzutnią dachową

Parametry wentylatora

Wentylator o wydatku 120 m³/h. i sprężu 50Pa

Zasilanie 230V 35W z regulatorem obrotów załączany z oświetleniem i wyłączany z regulowaną zwłoką

5.2. Pom 2

Pomieszczenie socjalne

Przyjęto ilość powietrza nawiewanego i wywiewanego w ilości 30m³/h.

Ilość powietrza zapewnia 2w/h

Nawiew powietrza kratka w dolnej części drzwi

Wywiew - Wentylator na kanale blaszanym dn 125 zakończony wyrzutnią dachową

Parametry wentylatora

Wentylator o wydatku 30m³/h. i sprężu 50Pa

Zasilanie 230V 35W z regulatorem obrotów załączany ręcznie i wyłączany z regulowaną zwłoką

6. Instalacja grzewcza

W budynku projektuje się ogrzewanie elektryczne.

Pomieszczenie biurowe ogrzewane będzie klimatyzatorem typu SPLIT grzewczo chłodzącym.

Należy zamontować klimatyzator o mocy grzewczej 3,5/4,6KW klasy min A+++

Zapotrzebowanie energii elektrycznej 1,2KW 230V

Urządzenia te są pompami ciepła pozwalającymi na pokrycie zapotrzebowania ciepła na poziomie ekonomicznym do temperatury ca -5C.

Odprowadzenie skroplin rurkami PVC do pionu odpowietrzającego kanalizacji zasyfonowane

Poniżej tej temperatury należy przejść na ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi.

W budynku projektuje się ogrzewanie elektryczne grzejnikami montowanymi na ścianach

W opracowaniu podano moc znamionową grzejników

Zasilanie wg projektu instalacji elektrycznych.

7. Izolacje termiczne

Zgodnie z Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie należy zastosować następujące grubości izolacji termicznych na przewodach

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grub. izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ [W/(m} \cdot \text{K)]1})$)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100mm
5	Przewody i armatura wg lp. 1 -4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1-4
7	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej)	80mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku2)	50% wymagań z lp. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku2)	100% wymagań z lp. 1-4
Uwaga: 1) Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli - należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej. 2) Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna		

8. Uwagi końcowe

8.1. Do odbioru przedłożyć atesty i dopuszczenia zastosowanych materiałów i armatury

8.2. Stosować rury i armaturę posiadającą dopuszczenia do stosowania w instalacjach sanitarnych

8.3. Po wykonaniu instalacji wykonać próby szczelności

- 8.4. Urządzenia i armaturę montować po zapoznaniu się z DTR i instrukcjami montażowymi producentów i montować zgodnie z nimi.
- 8.5. Całość robót wykonać zgodnie z WTWiO oraz normami i normatywami technicznymi oraz przepisami BHP

Sporządził:

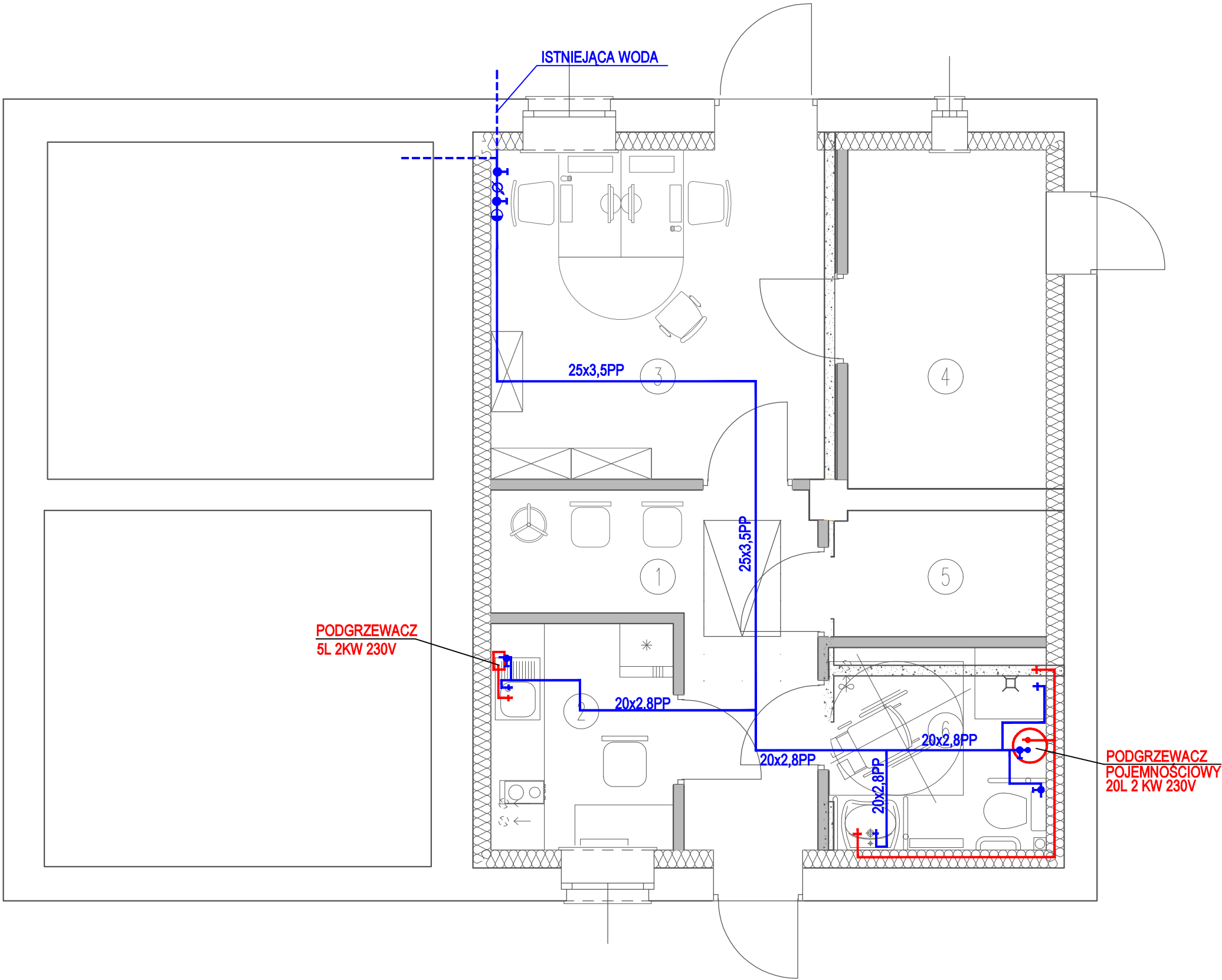
mgr inż. Grzegorz Dragan

upr. nr LBS/0001/PWOS/14

specjalność - instalacje i urządzenia sanitarne

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|--------------------------|-------------|-------------|
| 1. | Instalacja wody; | skala 1:50; | rys. nr S/1 |
| 2. | Instalacja kanalizacji; | skala 1:50; | rys. nr S/2 |
| 3. | Ogrzewanie i wentylacja; | skala 1:50; | rys. nr S/3 |



LEGENDA:

- ścianka działowa do wyburzenia
- proj. ścianka działowa
- proj. izolacja termiczna

WYKAZ POMIESZCZEŃ		
Nr po m.	Nazwa pom.	Pow. [m.]
1	KOMUNIKACJA/POCZEKALNIA	9.0
2	POM. SOCJALNE	5.2
3	BIURO	14.3
4	POM. GOSPODARCZE	8.4
5	POM. GOSPODARCZE	3.5
6	WC	5.4
RAZEM		45.8

PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE
PAWEŁ PLUTOWSKI
74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl

Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik
obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1

Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dragan
specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne
nr upr.: LBS/0001/PWOS/14

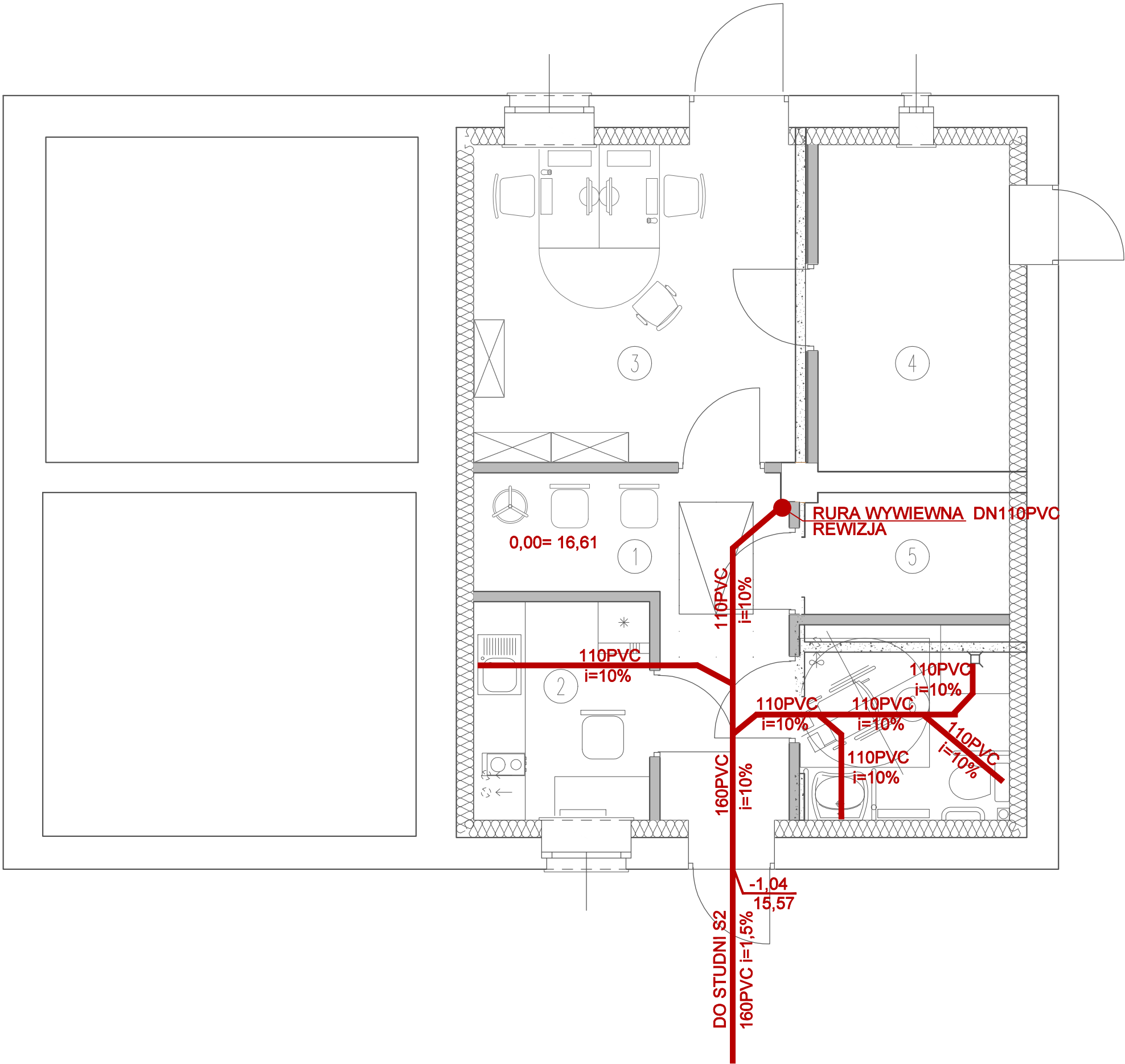
Podpis:

Tytuł rys.: **INSTALACJA WODY**

Rewizja: Branża: sanitarna Podziałka: 1:50

Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna Data: 20 grudnia 2021r. Nr ark.: ...

Nr rys.: **S/1**



LEGENDA:

- ścianka działowa do wyburzenia
- proj. ścianka działowa
- proj. izolacja termiczna

WYKAZ POMIESZCZEŃ		
Nr po m.	Nazwa pom.	Pow. [m.]
1	KOMUNIKACJA/POCZEKALNIA	9.0
2	POM. SOCJALNE	5.2
3	BIURO	14.3
4	POM. GOSPODARCZE	8.4
5	POM. GOSPODARCZE	3.5
6	WC	5.4
RAZEM		45.8

**PROJEKTY
I NADZORY BUDOWLANE
PAWEŁ PLUTOWSKI**
74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl

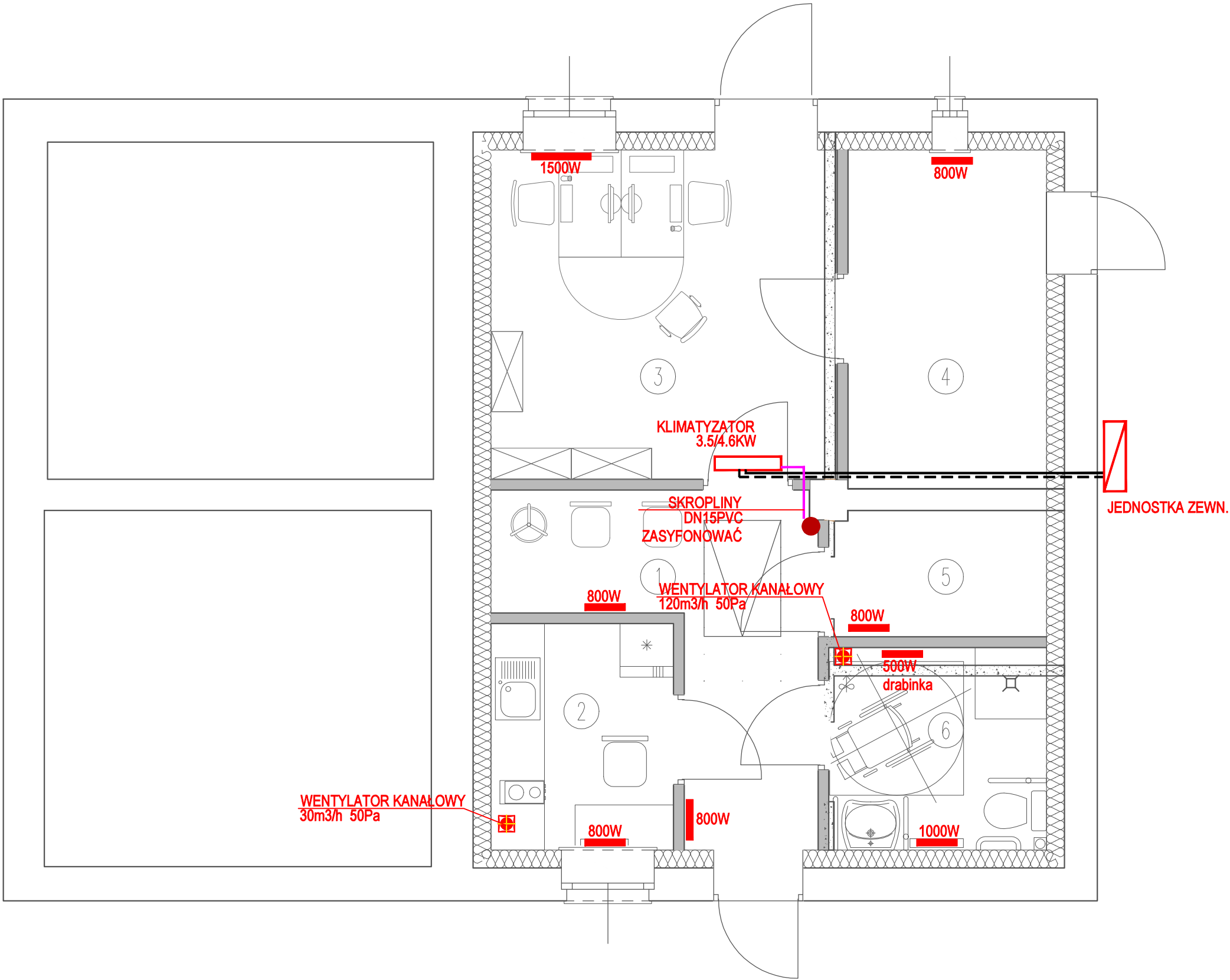
Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik
obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1

Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dragan
specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne
nr upr.: LBS/0001/PWOS/14

Podpis:

Tytuł rys.: INSTALACJA KANALIZACJI		Nr rys.: S/2	
Rewizja:	Branża: sanitarna	Podziałka: 1:50	Nr ark.: ...
Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna		Data: 20 grudnia 2021r.	



LEGENDA:

- ścianka działowa do wyburzenia
- proj. ścianka działowa
- proj. izolacja termiczna

WYKAZ POMIESZCZEŃ		
Nr po m.	Nazwa pom.	Pow. [m.]
1	KOMUNIKACJA/POCZEKALNIA	9.0
2	POM. SOCJALNE	5.2
3	BIURO	14.3
4	POM. GOSPODARCZE	8.4
5	POM. GOSPODARCZE	3.5
6	WC	5.4
RAZEM		45.8

PNB P9 PROJEKTY I NADZORY BUDOWLANE
PAWEŁ PLUTOWSKI
74-404 Cychry, Bogusław 2; e-mail: biuro@pnbpp.pl

Temat: Kancelaria leśnictwa Bącznik
obręb 320402_5.0025 Nadleśnictwo Kliniska, dz. nr 365/1 i 398/1

Inwestor: PGL "Lasy Państwowe" Nadleśnictwo Kliniska
72-123 Kliniska Wielkie, Pucko 1

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dragan
specjalność: instalacje i urządzenia sanitarne
nr upr.: LBS/0001/PWOS/14

Podpis:

Tytuł rys.: OGRZEWANIE I WENTYLACJA		Nr rys.: S/3	
Rewizja:	Branża: sanitarna	Podziałka: 1:50	Nr ark.: ...
Faza oprac.: Dokumentacja Techniczna		Data: 20 grudnia 2021r.	

III. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1. Karta sygnalizatora.

Opis produktu**Strażnik szamba GSM III****System kontroli napełnienia szamba****Informacje**

- Alarm dźwiękowo-światlny
- Wysyła wiadomości SMS w momencie przepełnienia szamba

Urządzenie kontroluje poziom ścieków w zbiorniku bezodpływowym. System kontroli poziomu ścieków składa się z sondy, którą umieszczamy w zbiorniku oraz sygnalizatora do zamontowania w budynku. W momencie, gdy poziom ścieków jest wysoki, sygnalizator wysyła znak świetlny oraz dźwiękowy o aktualnym ich poziomie. Dodatkowo sygnalizator poza sygnałami dźwiękowymi i świetlnymi, może wysyłać SMS na 8 różnych numerów telefonów z dowolną treścią. Urządzenie może być przeznaczone do kontroli poziomu ilości ścieków, wody lub innych cieczy. Panel posiada dodatkowo 5 wejść dzięki czemu możliwa jest kontrola pracy innych urządzeń i wysyłanie wiadomości SMS. Zapalona dioda czerwona oraz włączony sygnał dźwiękowy informują, o przekroczeniu stanu alarmowego i konieczności wywiezienia nieczystości. Istnieje możliwość manualnego wyłączenia alarmu dźwiękowego. Zapalona dioda zielona informuje o tym, że urządzenie jest w stanie czuwania i poziom fekaliów nie osiągnął stanu alarmowego. W skład zestawu wchodzi sonda oraz panel z zasilaczem.

Wymagania

- Łatwy montaż
- Sonda odporna na otaczające agresywne środowisko
- Bezobsługowy
- Możliwość zamontowania do wszystkich rodzajów zbiorników
- 2 lata gwarancji

Załącznik nr 2. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

1. Dane wykazujące spełnienie wymagań dot. oszczędności energii zawartych w przepisach techniczno-budowlanych

Poniżej przedstawiono dane wykazujące spełnienie wymagań dot. oszczędności energii zawartych w przepisach techniczno-budowlanych zgodnie z §328 ust. 1a rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem dla przedmiotowej inwestycji wymagania oszczędności energii i izolacyjności cieplnej można uznać jako spełnione zapewniając izolacyjność przegród co przedstawiono poniżej.

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła UC(max) [W/(m ² · K)]	
		wymagany od 31 grudnia 2020 r.	uzyskany
1.	Podłoga na gruncie przy $t_i \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,30	0,29
2.	Ściany zewnętrzne przy $t_i \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,20	0,19
3.	Stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami przy $t_i \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,15	0,14
4.	Okna przy $t_i \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,9	0,9
5.	Drzwi w przegrodach zewnętrznych	1,3	1,3

2. Wnioski końcowe

Z powyższego wynika, że **planowane przedsięwzięcie budowlane spełnia kryteria stawiane w §328 ust. 1a rozporządzenia Ministra Infrastruktury** w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz na podstawie art 7 ust.2 pkt 1 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r.



Fot. nr 1. Widok budynku od strony południowo-zachodniej



Fot. nr 2. Widok budynku od strony północno-wschodniej



Fot. nr 3. Widok wnętrza. Okno do powiększenia, skrzydło drzwiowe do przeszklenia.