

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Zakres opracowania	2
3.	Instalacja systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania	2
4.	Kalkulacja prądów pętli, podtrzymania zasilania (przykładowy system)	6
5.	Instalacje elektryczne	7
5.1.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.	7
5.2.	Instalacje elektryczne pom. matki z dzieckiem oraz pom. ochrony.....	7
5.3.	Zasilanie dźwigu osobowego.....	10
5.4.	Przeniesienie wyposażenia w obrębie pom. ochrony	10
6.	Uwagi końcowe	10

Spis rysunków

Rys. nr PW-E1.	Schemat projektowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP
Rys. nr PW-E2.	Schemat rozbudowy rozdzielnic R, RG, TK-1 oraz sieci strukturalnej
Rys. nr PW-E3.	Schemat instalacji systemu sygnalizacji pożaru (SSP)
Rys. nr PW-E4.	Przyziemie - instalacje elektryczne
Rys. nr PW-E5.	Przyziemie - instalacja SSP
Rys. nr PW-E6.	Parter - instalacja SSP
Rys. nr PW-E7.	I piętro - instalacja SSP
Rys. nr PW-E8.	II piętro - instalacja SSP
Rys. nr PW-E9.	III piętro - instalacja SSP
Rys. nr PW-E10.	IV piętro - instalacja SSP

Opis techniczny do projektu wykonawczego
instalacji elektrycznych przebudowy wewnętrznej oraz wykonania instalacji SSP w budynku biurowym
przy ul. Podgórnej 9B w Zielonej Górze, dz. nr ew. 128/5

1. Podstawa opracowania

- Ekspertyza rzeczoznawcy d.s. p.poż. dot. budynku NFZ - 10.2019r.
- wizje lokalne
- obowiązujące normy i przepisy
- inwestor: Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia, ul. Podgórna 9B
65-057 Zielona Góra

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- instalację systemu sygnalizacji pożaru
- zasilanie szafy sterowniczej dźwigu osobowego zlokalizowanej na najwyższej kondygnacji w szybie dźwigu
- zasilanie urządzenia pompowego zlokalizowanego w pom. matki z dzieckiem
- oświetlenie podstawowe pom. matki z dzieckiem oraz ochrony
- instalację gniazd wtykowych (odbioru ogólne nieokreślone) pomieszczenia matki z dzieckiem i ochrony
- budowę przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP
- przeniesienie istniejącej centrali CSO oraz innych elementów do obudowy podtynkowej w nowe miejsce pom. ochrony

3. Instalacja systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania

Urządzenia sygnalizacji przeciwpożarowej należą do urządzeń alarmowych i odmiennie niż pozostała grupa systemów alarmowych podlegają pod unijną dyrektywę 98/106/EWG tzw. CPD. Oznacza to, że urządzenia sygnalizacji pożarowej zostały uznane za wyroby budowlane (jak belka stropowa, drzwi) na stałe wbudowane w budynek a z racji pełnionej funkcji traktowane jako bardzo istotne dla bezpieczeństwa budynku. wg. CPD bezpieczeństwo pożarowe stanowi wymaganie podstawowe nr 2 dla obiektu o statyce budynku. System sygnalizacji pożaru stanowi zbiór kompatybilnych elementów, które tworzą instalacje o określonej konfiguracji są zdolne do wykrywania pożaru, inicjowania alarmu i innych stosownych działań wynikłych z potrzeb chronionego obiektu. Całość okablowania prowadzona w rurach ochronnych pod tynkiem oraz w korytach kablowych w suficie podwieszonym. Projekt obejmuje ochronę całego obiektu. Każdy z elementów składowych systemu został zaprojektowany specjalnie do pracy w systemie wybranej centrali CSP, co gwarantuje pełną kompatybilność i funkcjonalność systemu. Maksymalna dopuszczalna długość pojedynczej pętli wynosi 2km. Centrala koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzje i zainicjowaniu alarmu pożarowego, wysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz przekazaniu informacji do systemu monitorowania oraz systemu nadzoru. Centrala połączona będzie z jednostką ratowniczo-gaśniczą lokalnej Państwowej Straży Pożarnej.

Strefa dozorowa

Uwzględniając potrzebę szczegółowej lokalizacji miejsca powstania pożaru strefę dozorową przypisuje się pojedynczemu pomieszczeniu. Ponieważ w projekcie zastosowano system adresowalny informacja o pożarze może pojawić się z dokładnością do pojedynczej zujki.

Strefy alarmowe

Ponieważ sygnał alarmu ma być emitowany w całym budynku, czyli uruchomiony w całym budynku – w takim wypadku podział na strefy alarmowe nie jest potrzebny.

Organizacja alarmowania: W obiekcie przyjęto dwustopniowy system alarmowania, to jest Alarm I stopnia i Alarm II stopnia.

W celu eliminacji fałszywych alarmów z czujek automatycznych lub umożliwienia służbom dozoru zneutralizowania niewielkiego zagrożenia pożarowego bez konieczności wzywania jednostki Ratunkowo Gaśniczej Straży Pożarnej i uniknięcia zbędnej ewakuacji petentów i personelu, przyjęto

dwustopniową procedurę organizacji alarmowania. Przy tak przyjętej procedurze zagrożenie wykryte przez czujkę automatyczną powoduje jedynie sygnalizację alarmu pożarowego I stopnia. Od momentu zgłoszenia alarmu odliczany jest czas w celu potwierdzenia obecności obsługi, a następnie po potwierdzeniu przez obsługę przyjęcia z centrali informacji odliczany jest czas rozpoznania. Jeżeli przed upłynięciem czasu potwierdzenia lub rozpoznania nie zostaną podjęte żadne czynności system sygnalizacji pożaru automatycznie przechodzi w alarm II stopnia. Centrala w czasie rzeczywistym otrzymywać będzie informacje o stanach centrali SUG, o stanie centrali detekcji gazu w kotłowni, o stanie siłowników klap odcinających, o stanie czujki zasysającej.

Centrala SSP w trybie alarmu pożarowego II stopnia realizuje następująceysterowania:

- uruchomienie sygnału dźwiękowego poprzez sygnalizatory SSP;
- uruchomienie oddymiania klatki schodowej – następuje włączenie alarmu w centralce oddymiania oraz otwarcie klapy dymowej.
- otwarcie i zablokowanie drzwi automatycznych
- sprowadzenie windy na poziom ewakuacyjny - po otrzymaniu sygnału z centrali SSP kabina dźwigu rozpocznie dojazd do przystanku ewakuacyjnego (przyziemie), wewnętrzne przyciski w kabinie oraz zewnętrzne na przystankach zostaną zablokowane, a dotychczasowe dyspozycje skasowane. Kabina zatrzyma się na przystanku ewakuacyjnym (przyziemie), otworzy drzwi umożliwiając osobom opuszczenie kabiny. Drzwi na poziomie ewakuacyjnym pozostaną otwarte do momentu skasowania alarmu pożarowego II stopnia;
- zamknięcie klap pożarowych odcinających wentylację;
- wyłączenie urządzeń branży sanitarnej (agregatów grzewczo - chłodzących, centrali wentylacyjnej, jednostek zewnętrznych)
- odłączenie zasilania przejść wyposażonych w elektrozamki rewersyjne kontroli dostępu
- przesłanie poprzez nadajnik UTA sygnału alarmowego do Państwowej Straży Pożarnej

Ponadto w czasie pożaru przewiduje się - poza systemem SSP wyłączenie urządzeń elektrycznych (w tym klimatyzacji, wentylacji) poprzez przycisk wyłącznika p.poż.(t.j. przeciwpożarowy wyłącznik prądu).

Elementami liniowymi są:

- multisensor optyczno – temperaturowy
- ręczny ostrzegacz pożarowy
- sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny
- sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny
- moduł kontrolno-sterujący

Podstawowy system sygnalizacji pożarowej stanowi adresowalna czujka optyczno – temperaturowa. Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantują przeprowadzenie z dużą szybkością analizy zachodzących zjawisk w otoczeniu czujek i w wyeliminowaniu ewentualnych fałszywych alarmów. Centrala koordynuje pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmuje decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego,ysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych sterowniczych oraz przekazaniu informacji do służb reagujących.

Linie dozoru czujek oraz pętle modułów sterujących wykonane będą przewodami HTKSH ułożonymi pod tynkiem oraz w przestrzeni sufitu podwieszonego na uchwytych, kotwach posiadających odpowiednie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia. Obiekt wyposażony jest w system oddymiania pozostający do dalszej eksploatacji. Kolory wszystkich elementów liniowych, modułów sterujących itp. należy uzgodnić z zamawiającym przed zamówieniem. Lokalizacja centrali CSP i CSO - pom. ochrony - przyziemie.

Dostęp do centrali pożarowej musi być przez cały czas pracy umożliwiony. W centrali CSP stosować akumulatory 72h.

Pomieszczenie centrali sygnalizacji pożarowej należy wyposażyć w następujące dokumenty związane z obsługą automatycznego systemu sygnalizacji pożaru:

- a) instrukcję obsługi centrali sygnalizacji pożaru;
- b) książkę pracy systemu, w której należy notować wszelkie prace związane z obsługą techniczną SSP, zmiany, przeróbki, modernizacje, wyłączenia (włączenia), jak również wszystkie przypadki alarmów uszkodzenia i pożarowych (w tym fałszywych) z podaniem daty i godziny zdarzenia.

Wszystkie wpisy muszą być poświadczane imiennie. Należy pamiętać o przyborach piśmiennych niezbędnych do prowadzenia książki pracy.

c) nazwę i adres konserwatora systemu sygnalizacji pożaru;

d) wykaz osób funkcyjnych, tzn. tych osób z obsługi obiektu, które należy w pierwszej kolejności powiadomić o pożarze w obiekcie: w wykazie należy podać adresy i numery telefonów.

Obsługa powinna zostać przeszkolona w zakresie obsługi systemu sygnalizacji pożaru w obiekcie, w tym szczególnie w zakresie centrali sygnalizacji pożaru.

Zaświadczenie, stwierdzające fakt przeszkolenia w podanym wyżej zakresie, wystawione przez prowadzącego szkolenie, podpisane przez osobę przeszkoloną należy dołączyć do akt osobowych danego pracownika.

Każda ze szkolonych osób musi mieć zapewnioną możliwość praktycznej obsługi centrali sygnalizacji pożarowej.

UWAGA: Obsługę techniczną baterii akumulatorów prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

Odbiór techniczny SSP powinien być połączony z przekazaniem urządzenia do eksploatacji i jednoczesnym przyjęciem do konserwacji. System zgodnie z przepisami musi być konserwowany. Montaż systemu może wykonywać firma do tego uprawniona i posiadająca autoryzację producenta systemu.

System sygnalizacji pożaru zostaje przekazany do eksploatacji, jeśli podczas prac odbiorczych nie zostaną stwierdzone żadne usterki bądź nieprawidłowości rzutujące na jego prawidłową pracę.

Na tę okoliczność Komisja odbiorcza sporządza protokół, w liczbie egzemplarzy właściwej dla zainteresowanych stron.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania, instalacja SSP powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej. Przeglądy i obsługa techniczna powinny być wykonywane w cyklach: codzienny – przez użytkownika, miesięczny – przez użytkownika lub przez firmę serwisową, kwartalny – przez firmę serwisową, roczny – przez firmę serwisową.

Codzienny przegląd powinien upewnić, że:

- centrala wskazuje stan dozoru,
- konserwator został powiadomiony o odchyleniach w pracy centrali, które powinny być zapisane w książce eksploatacji,
- po ewentualnych alarmach, zarejestrowanych poprzedniego dnia, nastąpiły działania eliminujące powody ich występowania,
- w przypadku konieczności wykasowania sygnalizacji akustycznej i optycznej, a nawet czasowego wyłączenia danej linii dozoru w centrali – przywrócono do stanu dozoru całą centralę (wszystkie linie dozoru).

Podczas miesięcznego przeglądu należy:

- sprawdzić zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki,
- przeprowadzić test wskaźników optycznych w centrali, zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji i szybko usunięte.

Podczas rocznego przeglądu należy:

- przeprowadzić próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdzić każdą czujkę i ręczny ostrzegacz pożarowy zgodnie z DTR producenta,
- sprawdzić zdolność CSP do uaktywnienia wyjść pomocniczych,
- sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nie są uszkodzone i są odpowiednio zabezpieczone,
- dokonać oględzin, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, co może mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sprawdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i nie zastawione,
- sprawdzić stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych – wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji instalacji.

Firma prowadząca konserwację powinna dysponować odpowiednią wiedzą teoretyczną i praktyczną. Powinna być autoryzowana przez producenta urządzeń, jak również posiadać wszystkie wymagane, udokumentowane kwalifikacje krajowe.

Norma PN-E-08350-14: 2002 wymaga, aby wszystkie czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe były sprawdzone przynajmniej raz w roku. W wypadku dużych instalacji wygodnie jest co kwartał sprawdzić 25% wszystkich czujek, tak aby co roku każda była przynajmniej jednokrotnie sprawdzona. Istnieje konieczność ręcznego dokonania przewidzianych czynności. Należy więc podejść do centrali i manualnie przebadać wszystkie funkcje. Należy też podejść do czujki i zainicjować jej zadziałanie imitatorem dymu (np. aerozolowym), a ponadto wzrokowo obejrzeć, czy wokół czujki jest wymagana wolna przestrzeń, aby dym miał swobodny do niej dostęp. Na nic więc zdają się np. uruchamianie magnesami styki w czujkach, jeżeli nie zadymimy komory czujki lub nie podgrzejemy elementu reagującego na ciepło.

4. Kalkulacja prądów pętli, podtrzymania zasilania (przykładowy system)

FIRE ALARM SYSTEM - STANDBY POWER SUPPLY CALCULATIONS

Liczba adresów		56	88	70	88										Osobny adres dla gniazda ?		No								
Radial Total (mA)															I1 = Prąd Czuwania (Amper)	T1 = Czas Dozoru (Godziny)	I2 = Suma Prądu w Alarmie (Amper)	T2 = Czas Alarmu (Godziny)	D = Współczynnik	Cmin = Minimalny Akumulator (Ah)	Zapas Pojemności (%)				
Prąd Pętli w Alarmie (mA)		544	18,69	15,76	19,182										0,33	72	2,29	0,5	1,00	31,46					
Suma w Alarmie (mA)	261													$C_{min} = [(I_1 \times T_1) + (I_2 \times T_2 \times D)]$										Minimalna Wielkość Ładowarki (Amper)	Cmin + Zapas Pojemności (Ah)
Suma w Czuwaniu (mA)	226	56,65	17,65	15,05	18,27									$[(0.33362 \times 72) + (2.288632 \times 0.5 \times 1)] = 31.456195 \text{ Ah}$										3	32
SA-K5N	SA-K7	SA-K7N3	SA-K7N6	SA-K7N9	SO-Pd13	SAOZ-Pk2																			
22							Sygnalizatory konwencjonalne																		
	Panel 1	Panel 1 Pętla 1	Panel 1 Pętla 2	Panel 1 Pętla 3	Panel 1 Pętla 4	Aux 1	Panel 2	Panel 2 Pętla 1	Panel 2 Pętla 2	Panel 2 Pętla 3	Panel 2 Pętla 4	Aux 2	SUMA	NAZWA PRODUKTU	PRĄD CZUWANIA (mA)	PRĄD ALARMU Z PANELU (mA)	PRĄD ALARMU Z PETLU (mA)	PRĄD ALARMU Z AUX (mA)							
														6100	22	56									
														6300/LOOP/LCD	25		55								
														6400/DCN4LPN	526	826									
														6500/NETCARD	30	30									
														6502/E/P/O	185	220									
1													1	6504/E/P/O	226	261									
														6400/LOOP/LCD	35		75								
														6000/16ZI	25	18	7								
	30												30	6000/MICCO	1,3		5								
	1												1	6000/MIP	0,65		4								
	15												15	6000/CCO	0,6		20								
														6000PLUS/HT	0,19		2,04								
														6000PLUS/OP	0,19		2,04								
														6000PLUS/OP/S	0,39		5								
														6000PLUS/OPHT	0,19		2,04								
														6000PLUS/OPHT/S	0,39		5								
														6000PLUS/OPHT/TS	0,39		8								
														6000PLUS/OPHTCO	0,44		2,29								
														6000PLUS/OPHTCO/S	0,44		5								
													1	PROPOINTPLUS / CIRRUSHYBRID	0,7		0,7								
														6000/FIREBEAM40	5		5								
														6000/MCP	0,5		4,5								
														6000/MCP/WP	0,5		4,5								
														6000/SSR2	0,65		5								
														CIRRUSPRO 6000-1	10		10								
														6000/4IO	0,6		0,6								
														6000/APZA	0,6		0,6								
														6000/2APZA	0,6		0,6								
	5												5	6000/2IO	1,6		18								

5. Instalacje elektryczne

5.1. Przeciwpowozarowy wyłacznik prądu.

W celu realizacji obowiazujacych wytycznych SITP dotyczacych sposobu zasilania centrali CSO i CSP oraz obowiazujacych przepisow dotyczacych zasilania urzadzzen przeciwpowozarowych takich jak czujka zasysajaca, projekt przewiduje budowe przeciwpowozarowego wyłacznika prądu PWP. Wyłacznik PWP w obudowie zewnetrznej zabudowany bedzie obok istniejacego zlacza kablowo - pomiarowego. Z istniejacego zlacza kablowo - pomiarowego nalezy wprowadzic do projektowanego wyłacznika p.poż. kabel 4(YKY1x185mm²). Na wyjscie wyłacznika p.poż. nalezy podlaczyz istniejacy kabel zasilajacy, pozostajacy do dalszej eksploatacji. Sprzed wyłacznika p.poż. przewodem PH90 zasilane beda projektowane:

- centrala oddymiania CSO
- centrala sygnalizacji pozaru CSP
- zasilacz pozarowy czujki zasysajacej

Rozporzadzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. okresla elementy skladowe PWP jako zestaw skladowy sie z:

- urzadzenia uruchamiajacego
- urzadzenia sygnalizacyjnego
- urzadzenia wykonawczego

Wymagania wyposazenia PWP obowiazuja do dnia 1 lipca 2018r. Wobec powyzzszego rozwiazania projektowe musza uwzględniaz aktualne przepisy.

Projektowany przycisk uruchamiajacy przeciwpowozarowy wyłacznik prądu ma byz wyposazony w sygnalizacje swietlna. Lampka sygnalizacji swietlnej zadzialania wyłacznika musi byz koloru zielonego i zaszwiecac sie w przypadku zadzialania przeciwpowozarowego wyłacznika prądu. Swiecenie tej lampki oznacza wyłaczenie spod napiezcia budynku objętego akcja gasnica. Jest to sygnal dla strazakow bioracych udzial w akcji ratowniczo - gasnica, ze mozna rozpoczac dzialania.

Brak swieczacej sie lampki kontrolnej oznacza brak napiezcia w budynku spowodowany przerwa w dostawie energii elektrycznej z sieci energetyki zawodowej lub awaria ukladu zdalnego sterowania przeciwpowozarowym wyłacznikiem prądu, co oznacza koniecznosc ręcznego wyłaczenia. W zwiazku z tym obok przycisku sterowniczego nalezy zawieszic trwaly napis informujacy o miejscu zainstalowania przeciwpowozarowego wyłacznika prądu.

5.2. Instalacje elektryczne pom. matki z dzieckiem oraz pom. ochrony

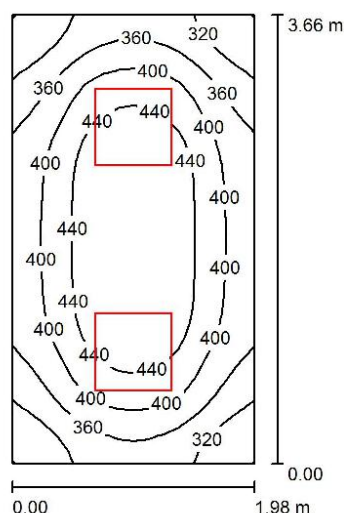
W pom. matki z dzieckiem przewidziano gniazdo ogolne p/t 230VAC/16A/Z obok umywalki IP44 instalowane na wysokozi 1,4m dla potrzeb ogolnych. Obok tego gniazda przewidziano gniazdo dla potrzeb zasilania urzadzenia pompowego 230VAC. Lokalizacja gniazda wg wytycznych dostawcy urzadzenia pompowego. W pom. matki z dzieckiem zlokalizowany bedzie nawietrzak z grzalka oraz wentylator scienny zasilany napiezciem 230VAC. STerowanie wentylatorem - zgodnie z wytycznymi branzy sanitarnej. Zgodnie z norma PN-EN 12464-1 „Oswietlenie miejsc pracy” w pom. matki z dzieckiem przewidziano $E_m = 309\text{Lx}$, w pom. ochrony przewidziano $E_m = 296\text{Lx}$ przy wspolczynniku konserwacji 0,8. W pom. ochrony przewidziano 6 gniazd elektrycznych p/t 230VAC/16A/Z. Zasilanie projektowanych obwodow wyprowadzone bedzie z lokalnej rozdzielnicy oznaczonej symbolem "R" wskazanej na rzucie w projekcie. Instalacja ukladana w korytach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszonego oraz pod tynkiem.

Wytyczne wykonania instalacji

1. Instalacja zasilajaca gniazda wtykowe projektowana jest przy zastosowaniu puszek rozgalęznych plytkich.
2. Wyłaczniki oswietlenia instalowane sa na wysokozi 1,1 m od posadzki
3. Instalacja oswietleniowa wykonana bedzie przewodem YDYpzo 3(4)x1,5mm². Obudowy gniazd wtykowych zasilane beda przewodami YDYpzo3x2,5mm². W pomieszczeniach wilgotnych stosowac gniazda o stopniu ochrony IP 44.

Typ i kolor lacznikow oswietlenia oraz gniazd wtykowych nalezy uzgodnic z Zamawiajacy, przed zamowieniem.

pom. ochrony / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.900 m, Wysokość montażu: 2.900 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	398	280	478	0.704
Podłoga	20	276	213	320	0.771
Sufit	70	117	78	132	0.672
Ściany (4)	50	247	95	506	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 16 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż-
Lewa ściana 20
Dolna ściana 20
(CIE, SHR = 0.25.)

W poprzek do osi oświetlenia

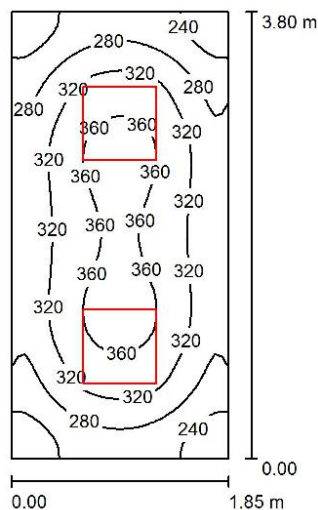
20
20

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUG LIGHT FACTORY 300061.00064 3361_5 LUGCLASSIC ECO LB LED NT 4500 830 (1.000)	3700	3700	37.0
W sumie:			7400	7400	74.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.23 \text{ W/m}^2 = 2.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.24 m^2)

pom. matki i dziecka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.700 m, Wysokość montażu: 2.700 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plaszczyzna pracy	/	309	211	374	0.682
Podłoga	20	210	153	244	0.730
Sufit	70	85	59	96	0.698
Ściany (4)	50	182	67	342	/

Plaszczyzna pracy:
 Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 32 x 64 Punkty
 Margines: 0.000 m
UGR
 Wzdłuż-
 Lewa ściana 18
 Dolna ściana 20
 (CIE, SHR = 0.25.)
Wzdłuż-**W poprzek****do osi oświetlenia**
 18
 20
Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LUG LIGHT FACTORY 300061.00062 3360_5 LUGCLASSIC ECO LB LED NT 3150 830 (1.000)	2600	2600	24.0
W sumie:			5200	5200	48.0

 Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.84 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.02 m^2)

Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym :

Ochronę podstawową przed porażeniem stanowi poziom izolacji roboczej przewodów, kabli oraz osłony zewnętrzne urządzeń.

Ochronę przy uszkodzeniu – niedopuszczenie do porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia izolacji – samoczynne wyłączenie zasilania, drugi stopień izolacyjności rozdzielnic.

Ochrona uzupełniająca – urządzenia ochronne różnicowo prądowe o znamionowym prądzie różnicowym nie przekraczającym 30mA oraz wykorzystanie dodatkowych połączeń wyrównawczych ochronnych.

5.3. Zasilanie dźwigu osobowego

Z istniejącej rozdzielniczy głównej należy wyprowadzić obwód zasilania dźwigu osobowego. Szafa sterownicza dźwigu osobowego usytuowana będzie na ostatniej kondygnacji. Dobór przewodu zasilającego oraz zabezpieczenie w rozdzielniczy głównej wykonać na podstawie DTR wybranego dźwigu osobowego. Kabel układany będzie korycie kablowym w przestrzeni sufitu podwieszonego oraz pod tynkiem. Do szafy sterowniczej dźwigu osobowego należy doprowadzić przewód czynnej linii telefonicznej połączonej z istniejącą centralą VoIP - przewód U/FTP kat 5e LSZH.

5.4. Przeniesienie wyposażenia w obrębie pom. ochrony

Istniejącą instalację SSP wraz z centralą należy zdemontować i przekazać na majątek inwestora. Istniejącą centralę oddymiania CSO wraz centralą SSWiN i ich zasilaczami należy przenieść do obudowy podtynkowej zlokalizowanej w nowym miejscu pom. ochrony. Istniejące zasilanie centrali SSWiN należy doprowadzić do nowej lokalizacji. Projektowana obudowa wyposażona będzie w dwa otwory 15x15cm (w dolnej i górnej części drzwi). W komunikacji zmieniona została lokalizacja biletomatu, kiosku diagnostycznego oraz recepcji. Projekt przewiduje doprowadzenie przewodu U/UTP kat 6 do każdego gniazda podtynkowego lub puszkę podłogowej. W pom. ochrony oraz na parterze w komunikacji przewidziany będzie depozytor kluczy. Do każdego depozytora doprowadzone będzie zasilanie z sieci dedykowanej istniejącej. Okablowanie sieci strukturalnej prowadzone będzie w rurach osłonowych pod tynkiem oraz w korytach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszonego.

6. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych. Część V – Instalacje Elektroenergetyczne”. Całość instalacji opisana na schematach prowadzona w suficie podwieszonym występującym na wszystkich kondygnacjach. Po zakończeniu robót przed zgłoszeniem do odbioru należy przeprowadzić próby montażowe, pomiary i sporządzić protokół. Należy sprawdzić:

- Ciągłość żył
- Zgodność faz
- Rezystancję izolacji
- Rezystancję uziemienia GSU
- Skuteczność ochrony od porażeń
- Prawdliwość działania wyłączników nadmiarowo – prądowych
- Prawdliwość działania wyłączników różnicowo – prądowych
- Pomiary instalacji odgromowej

W pomieszczeniach posiadających glazurę ceramiczną instalacje prowadzić pod tynkiem w rurach ochronnych twardych. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, winny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów. Scenariusz pożaru nie znajduje się w zakresie opracowania projektu.

PRZYCISK WYŁĄCZNIKA P.POŻ.

Sterowanie wyłącznikiem będzie realizowane przez nadśnięcie przycisku w wyłączniku chronionym szklaną szybą, zainstalowanym przy wejściu do budynku. Wyłącznik można uruchomić po zbitiu szybki, uniemożliwia to sterowanie nim w sposób przypadkowy oraz pozwala na bezpieczne zasilanie przez strażaków podczas akcji gaśniczej.

Przycisk uruchamiający przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zostać wyposażony w sygnalizację świetlną.

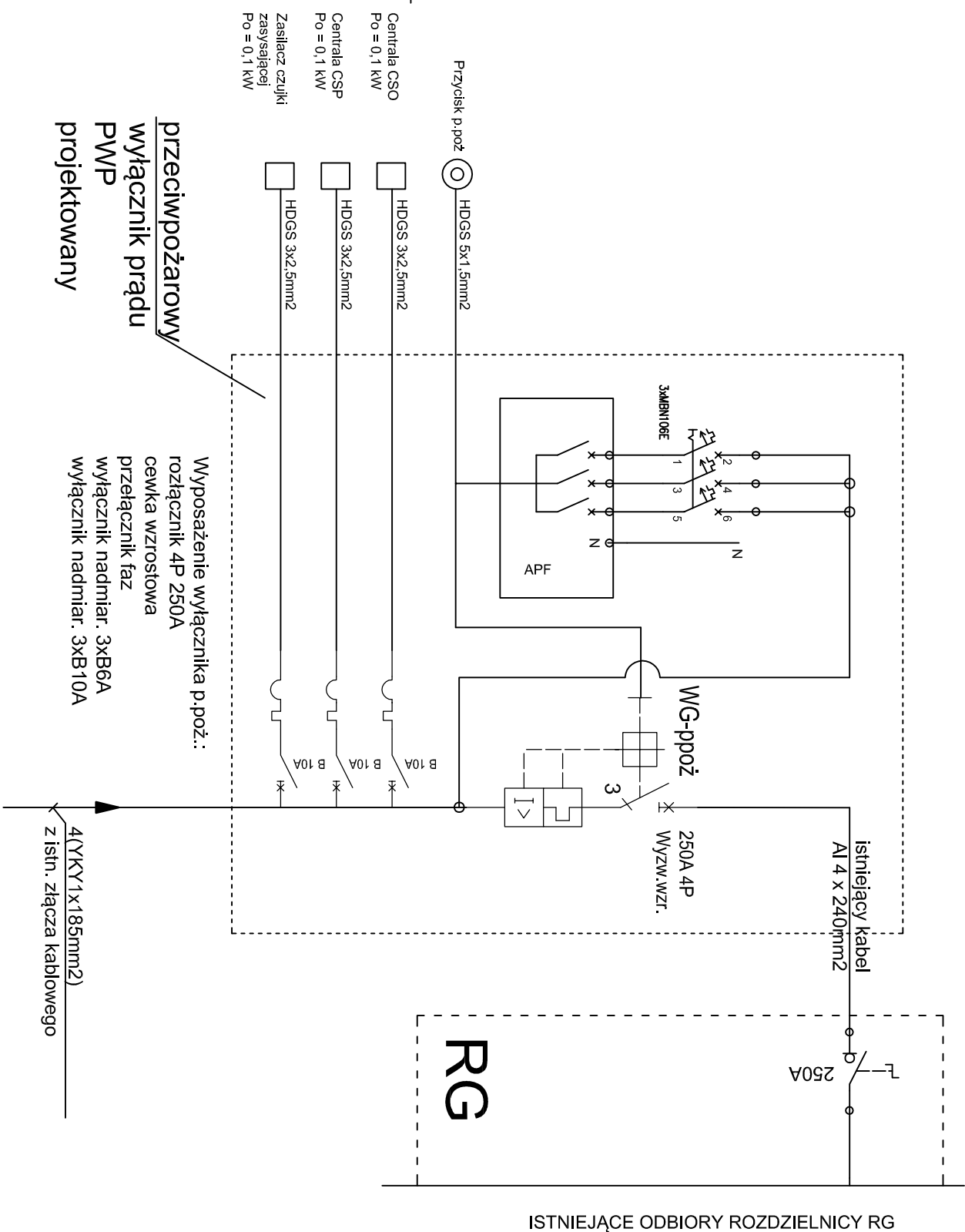
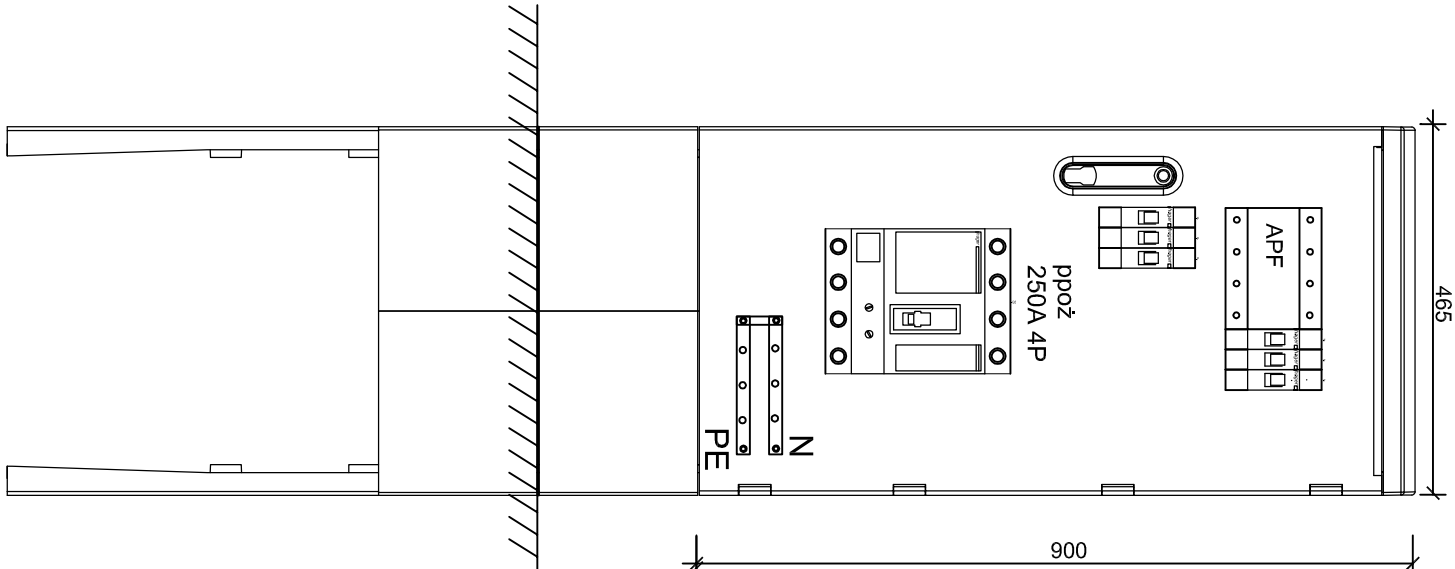
Lampka sygnalizacji świetlnej zadziałania wyłącznika musi być koloru zielonego i zaświecać się w przypadku zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Świecenie lampki kontrolnej przycisku uruchamiającego przeciwpożarowy wyłącznik prądu oznacza wyłączenie spod napięcia budynku objętego akcją gaśniczą.

Jest to jednocześnie sygnał dla strażaków biorących udział w akcji gaśniczej, że można rozpocząć działania z systemu elektroenergetycznego lub awarią układu zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, co oznacza konieczność ręcznego wyłączenia.

W związku z tym obok przycisku sterowniczego należy zamieścić trwały napis informujący o miejscu zainstalowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Wyłącznik p.poż.



przeciwpożarowy
wyłącznik prądu
PWP
projektowany

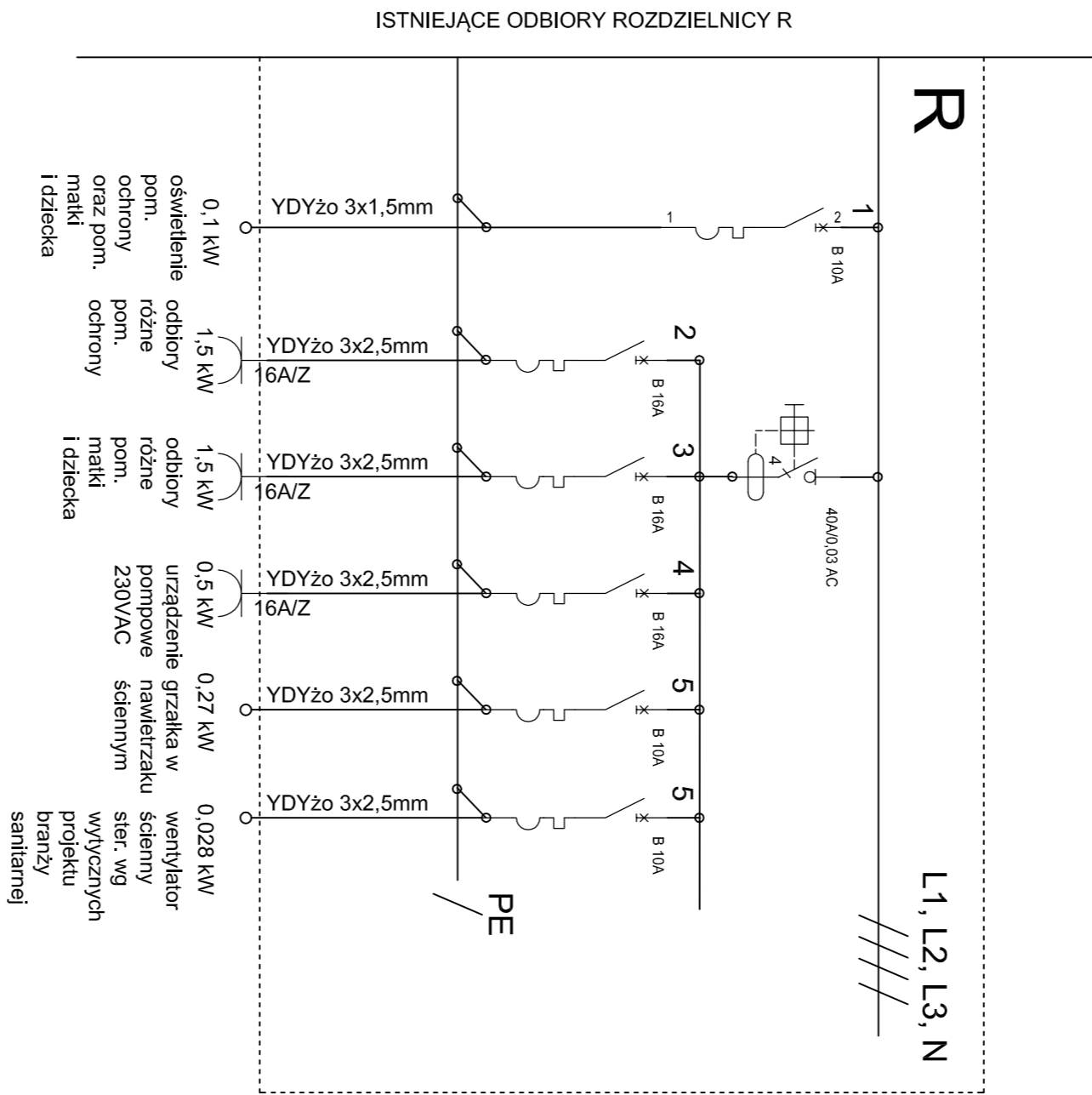
Wyposażenie wyłącznika p.poż.:
rozłącznik 4P 250A
cewka wzrostowa
przełącznik faz
wyłącznik nadmiar. 3xB6A
wyłącznik nadmiar. 3xB10A

4(YKY1x185mm²)
z istn. złącza kablowego

Inwestor: Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia ul. Podgórna 9B 65-057 Zielona Góra		
Nazwa projektu: PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNA, ORAZ WYKONANIE INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU BIUROWYM PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE. Dzielnika nr ewidencyjny: Jed. ew. m.Zielona Góra 086201_1; obręb 0017; dz. nr ew. 128/5		
treść rysunku SCHEMAT PROJEKTOWANEGO PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU PWP		
faza / nr. projektu	Kategoria obiektu budowlanego	data:
01072019	XII	SIERPIEŃ 2020
Projektant instalacji elektrycznych mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD. LBS/0055/PBE/18		Podpis
		Podpis
		Podpis
skala:	nr. rysunku	PW-E1
STRZELECKI BIURO ARCHITEKTONICZNE 65-559 Zielona Góra ul. Okulickiego 33/15 50-234 Wrocław, ul. Słowiańska 35/15, tel./fax:071 750 90 77, 601 768 147 www.strzeleckiarchitekto.com mroslawstrzelecki@wp.pl		
Prawa autorskie zastrzeżone na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych		
Arkusz nr		

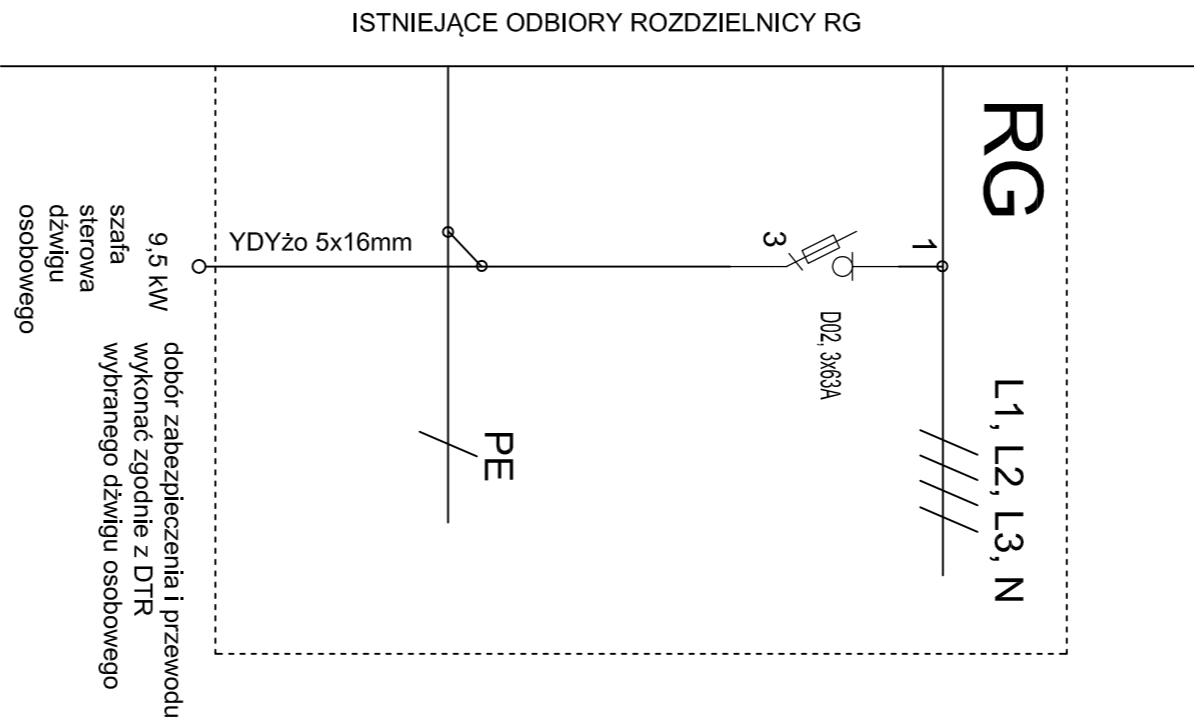


ROZBUDOWA ROZDZIELNICY R



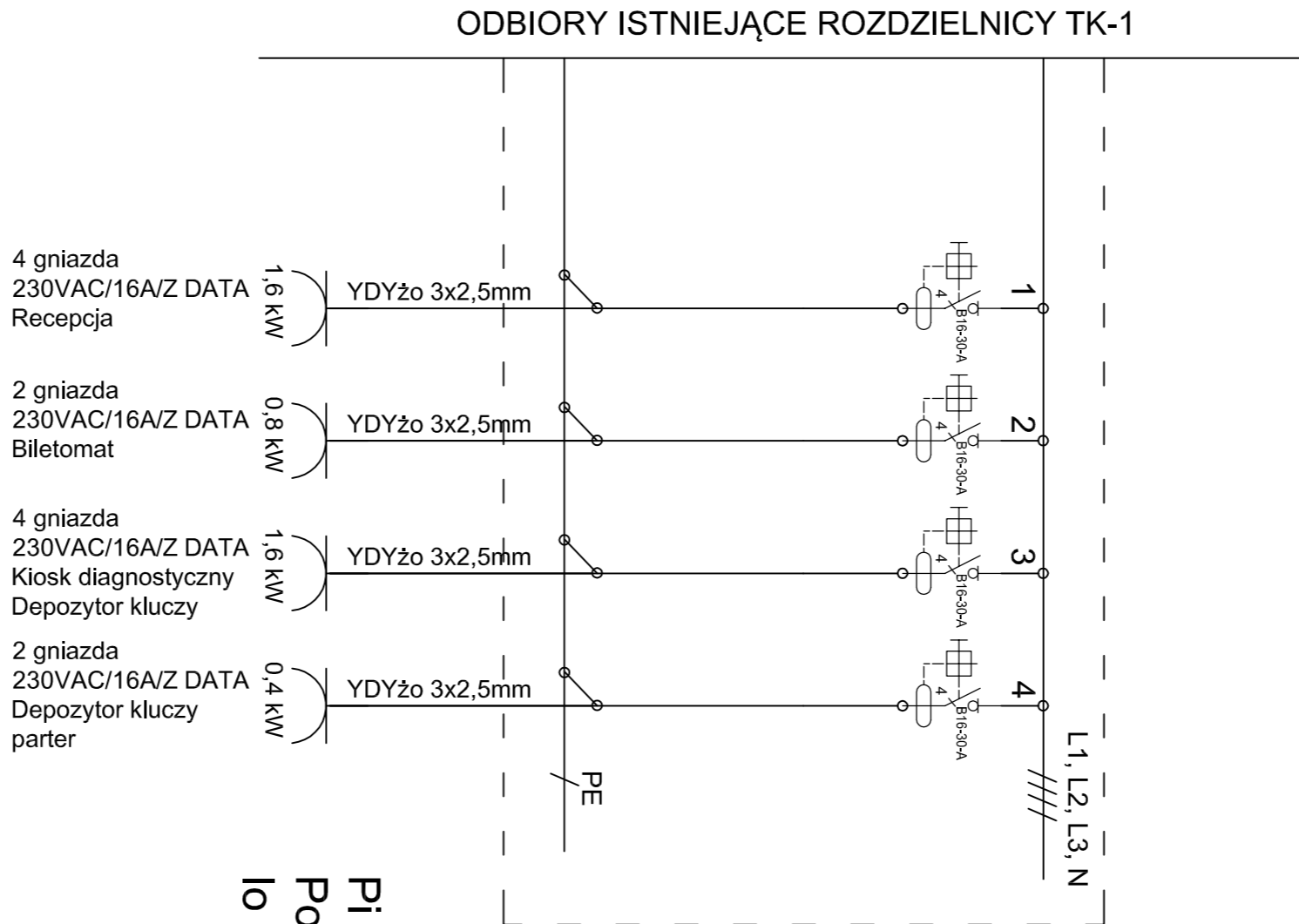
Pi = 3,9 kW
Po = 2,0 kW
Io = 3,0 A

ROZBUDOWA ROZDZIELNICY RG



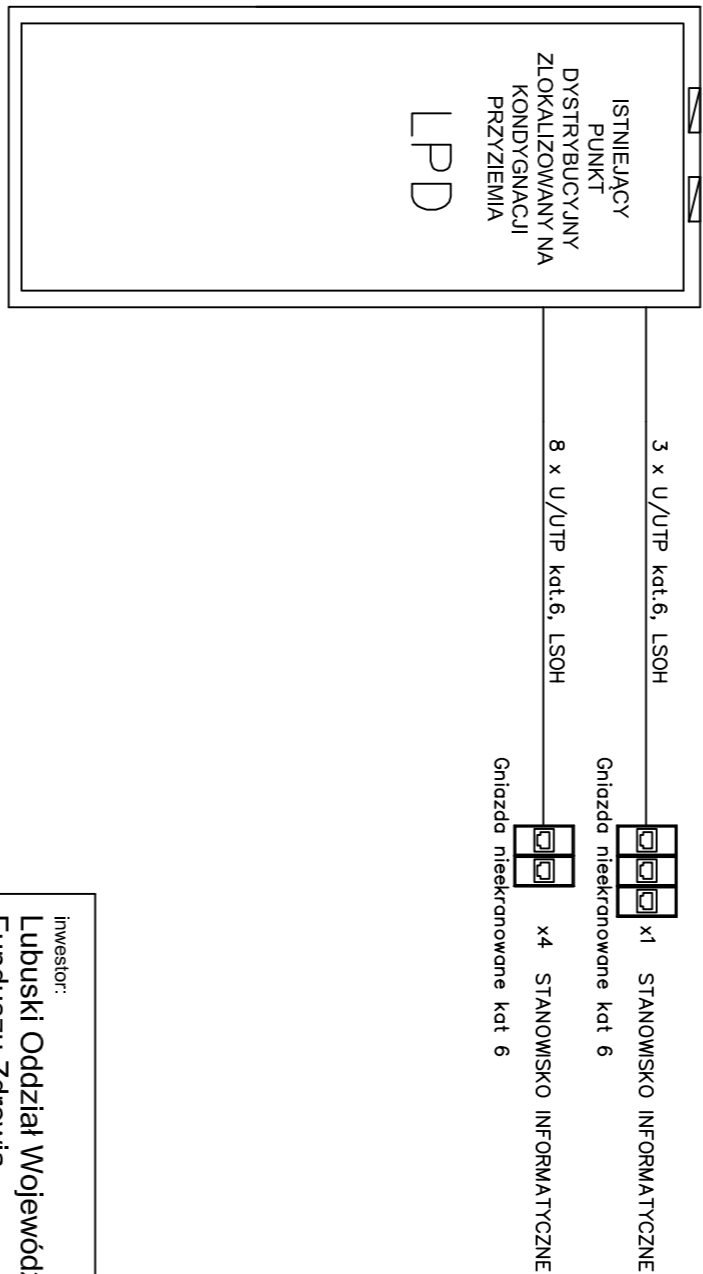
Pi = 3,6 kW
Po = 2,0 kW
Io = 3,0 A

ROZBUDOWA ROZDZIELNICY TK-1

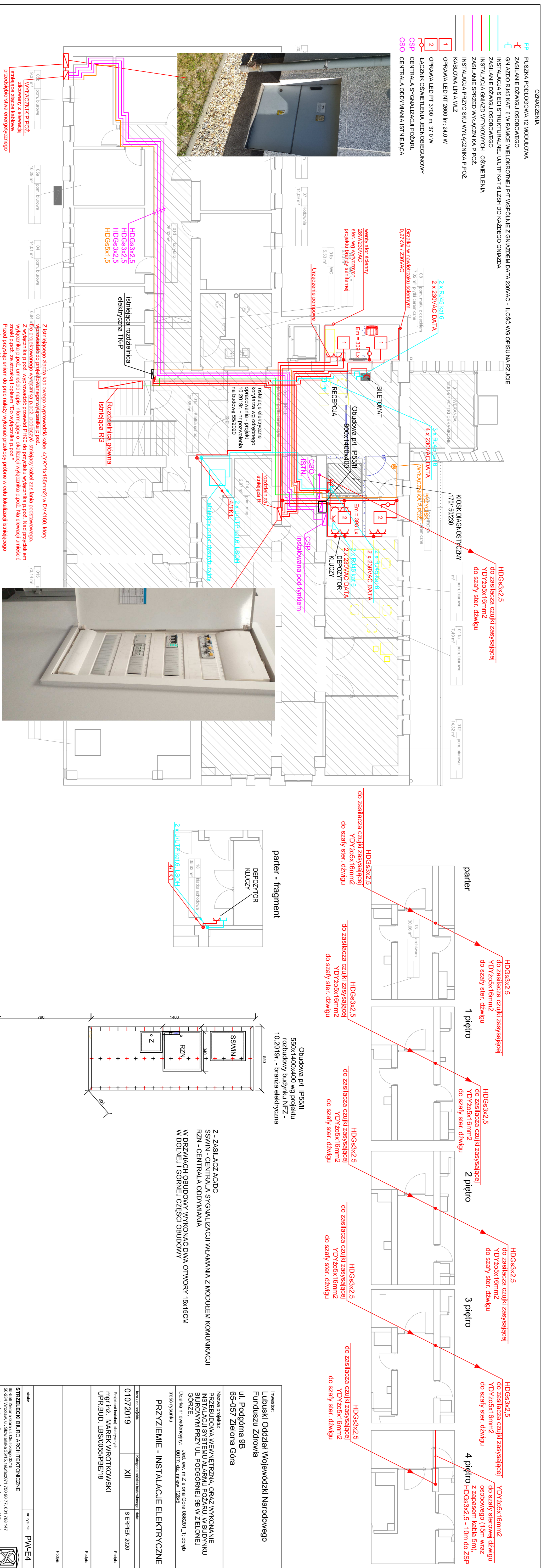


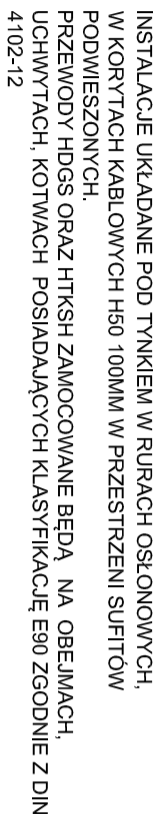
Pi = 4,4 kW
Po = 3,1 kW
Io = 4,7 A

ROZBUDOWA SIECI DYSTRYBUCYJNEJ



Inwestor: Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia ul. Podgórska 9B 65-057 Zielona Góra	
Nazwa projektu: PRZEBUDOWA WENIETRZNA, ORAZ WYKONANIE INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU BIUROWYM PRZY UL. PODGÓRSKIEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE. Działka nr ewidencyjny: 0017, obr. nr ew. 1295.	
Tytuł projektu: SCHEMAT ROZBUDOWY ROZDZIELNICY R, RG, TK-1 ORAZ SIECI STRUKTURALNEJ	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania: XII SIERPIEŃ 2020	
Projektant i adres: mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD.LBS/0055/PBE/18	
Podpis:	
Podpis:	
Wzrost i data wydania: 01/07/2019	
Wzrost i data wydania:	

[illegible]



- OZNACZENIA**
- ZASILANIE CZUKLI ZASYSACEU - 4 PIĘTRO
- PRZEWÓD STERUJĄCY PH90
- URZĄDZENIA STEROWANEGO PRZEZ SAP
- PĘTLA NR 1 - ELEMENTY PĘTLOWE
- PĘTLA NR 2 - ELEMENTY PĘTLOWE
- PĘTLA NR 3 - ELEMENTY PĘTLOWE
- PĘTLA NR 4 - ELEMENTY PĘTLOWE
- LİNIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW -
- PRZECIEMN. PARIER / PIĘTRO
- LİNIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - II, III i IV PIĘTRO.

BLF-24T ISTNIEJĄCY SIŁOWNIK KLAPY ODCINAJĄCEJ
WENTYLACJI - ZASILANIE ISTNIEJĄCE

IGNIS 1520M ISTNIEJĄCA CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GASZENIA

INWESTOR:
Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego
Funduszu Zdrowia
ul. Podgórna 9B
65-057 Zielona Góra

Nazwa projektu:
PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNA, ORAZ WYKONANIE
INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU
BIUROWYM PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ
GÓRZE,

Działka nr ewidencyjny:	Jed. ew. III/210/1a Gola 00020_1, 00017, dz. nr ew. 12815
treść rysunku	

PRZYZIEMIENIE - INSTALACJA SSF

tytuł / nr. projektu	Katalogu obiektu budowlanego		data:
01072019	XII	SIERPIEŃ 2020	

mgr inż. MAREK WROTKOWSKI
UPR.BUD. LBS/0055/PBE/18

dpis

adpis

skala

nr. rysunku **PW-E5**

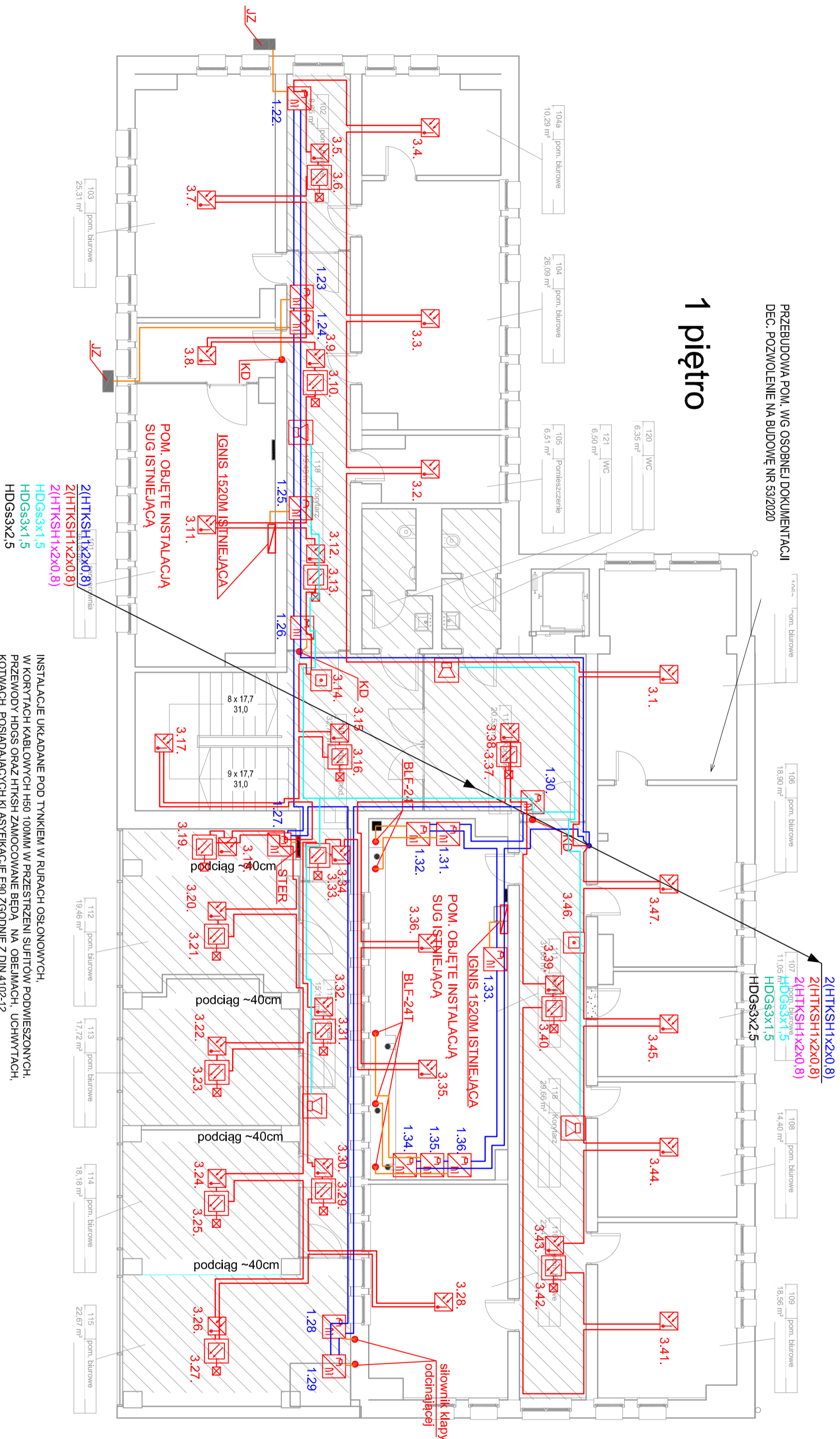
STRZELECKI BIURO ARCHITEKTONICZNE
65-559 Zielona Góra ul. Okulickiego 33/15
50-234 Wrocław, ul. Słowiańska 35/15, tel./fax: 071 750 90 77, 601 768 147
www.strzelecki.naciekjo.com miroslawstrzecki@wp.pl











Prawa autorskie zastrzeżone na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Arkusz nr

1 piétro

PRZEBUDOWA POM. WG OSOBNEJ DOKUMENTACJI
DEC. POZWOLENIE NA BUDOWĘ NR 53/2020



OZNACZENIA

- | | |
|---|---|
| | ZASILANIE CZUJKA ZASYSAJACEJ - 4 PIĘTRO |
| | PRZEWODY STERYLIZACY PH90 |
| | I MONTOWANIE UNIEPIANIONY DO URZĄDZENIA STEROWANEGO PRZED SAP |
| | PĘTLA NR 1 - MODUŁ STEROWANIE |
| | PĘTLA NR 2 - ELEMENTY PĘTLOWE |
| | PĘTLA NR 3 - ELEMENTY PĘTLOWE |
| | PĘTLA NR 4 - ELEMENTY PĘTLOWE |
| | LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - |
| | PRZĄCZKIE, PARTER, I PIĘTRO |
| | LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - II, III I IV PIĘTRO |
|  | MULTISENSOR OPTYCZNO - |
| | TEMPERATUROWY |
|  | CZUJKA OPTYCZNA ZE WSKAZNIKIEM |
| | ZADZIAŁANIA W PRZESTRZENI |
| | MIEDZYSTROPOWEJ |
|  | RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY |
|  | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY WIEŻE TRZYN |
|  | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY |
|  | MODUŁ KONTROLNO-STERYLIZACY |
|  | CZUJKA ZASYSAJĄCA |
|  | CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU |
| | CENTRALA ODYMIANIA ISTNIEJĄCA |
| | CENTRALA DETEKCJI GAZU ISTNIEJĄCA |
| | ISTNIEJĄCY SIŁOWNIK KŁAPY ODOPINAJĄCE |
| | WENTYLACJA - ZASILANIE ISTNIEJĄCE |
| | WENTYLACJA CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GĄSZENIA |

Investor
Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego
Funduszu Zdrowia
ul. Podgórna 9B
65-057 Zielona Góra

Nazwa projektu:
PRZEBUDOWA WIENIĘTRZNA, ORAZ WYKONANIE
INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU
BIUROWYM PRZY UL. PODGORNEJ 9B W ZIELONEJ
GORZE.

I PIETRO - INSTALACJA SSF

01072019	XII	SIERPIEŃ 2020
----------	-----	---------------

Projektant instalacji elektrycznych
mgr inż. MAREK WROTKOWSKI
UPR.BUD. LBS/0055/PBE/18

Podpis _____

Podpis

nr. rysunku	PW-E7
skala:	

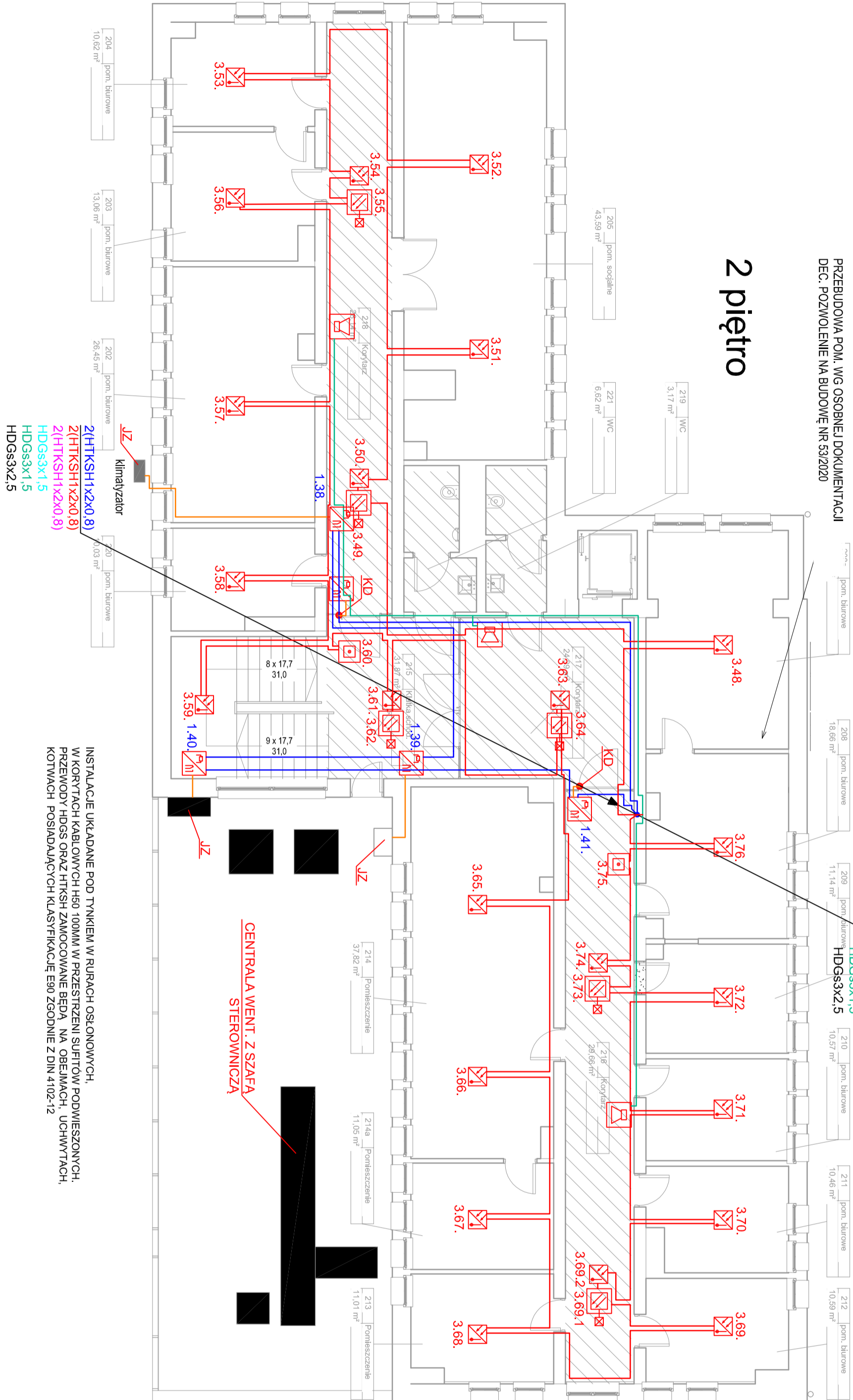
STRZELECKI BIURO ARCHYTEKTONICZNE
65-559 Zielona Góra ul. Okulickiego 33/15
50-224 Wrocław, ul. Słowiańska 35/15, tel./fax: 071 750 90 77, 601 768 147
www.strzeleckimadejko.com
miroslawstrzelecki@wp.pl



Prawa autorskie zastrzeżone na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Arkusz nr


PRZEBUDOWA POM. WG OSOBNEJ DOKUMENTACJI
DEC. POZWOLENIE NA BUDOWĘ NR 53/2020

2 piédro

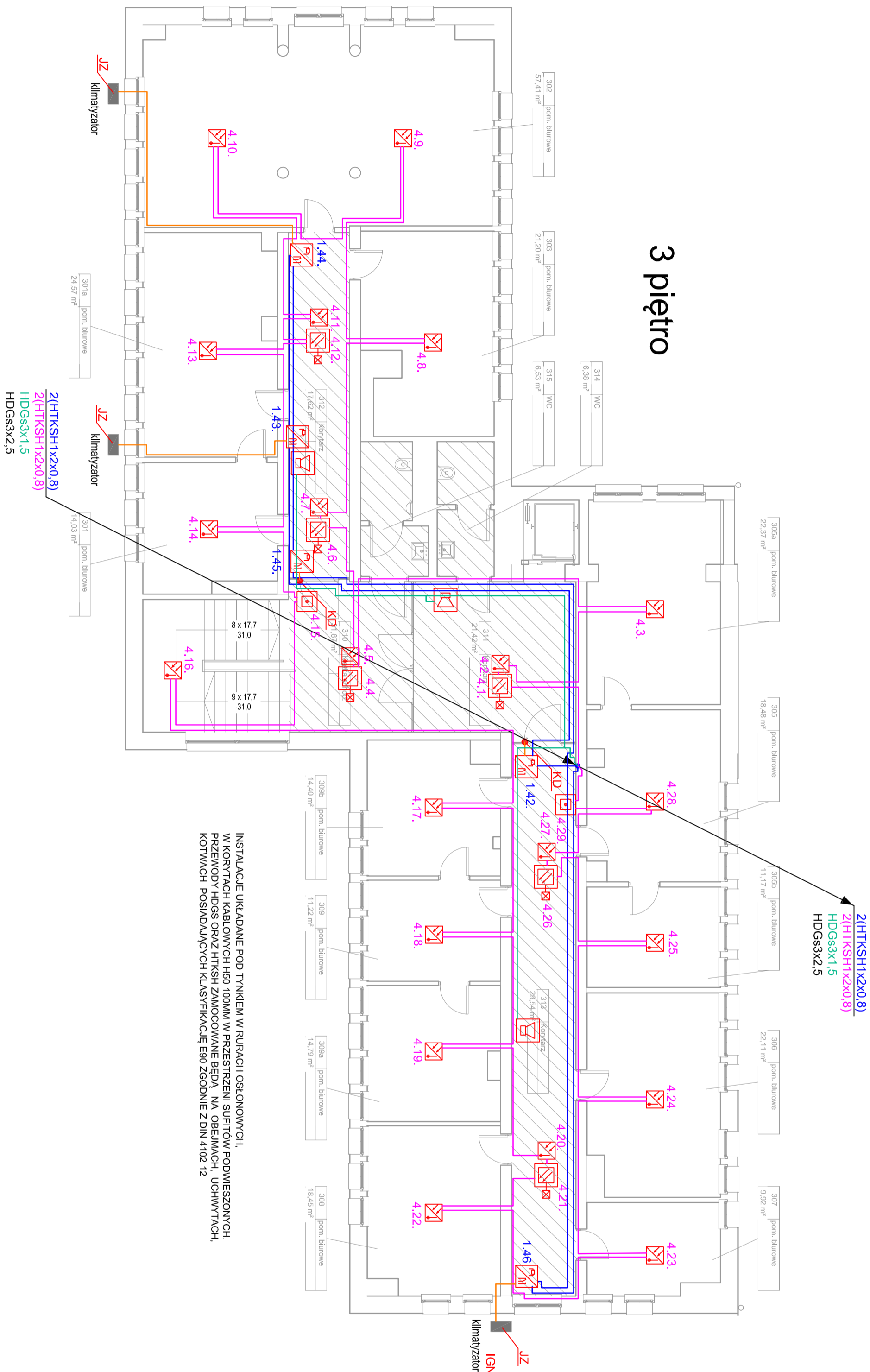


OZNACZENIA


- ZASILANIE CZUJKA ZASILASJACYCH - 4 PIĘTRO
 - PRZEMOW STERUJACY PIKRO
 - MONITOROWANIE I NIEKONTAKTYCZNY DO URZĄDZENIA STEROWANEGO PRZEZ SAP
 - PĘTLA NR 1 - MODUŁ STEROWNICZE
 - PĘTLA NR 2 - ELEMENTY PĘTLOWE
 - PĘTLA NR 3 - ELEMENTY PĘTLOWE
 - PĘTLA NR 4 - ELEMENTY PĘTLOWE
 - LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - PRZEJZIEWIE PARTER I PIĘTRO
 - LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - II, III I IV PIĘTRO
 - MULTISENSOR OPTYCZNO - TEMPERATUROWY
 - CZUJKA OPTYCZNA ZE WSKAŹNIKIEM ZADZIAŁANIA W PRZETLENIU MIĘDZYSTROPOWE
 - RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
 - SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY WEWNĘTRZNY
 - SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY
 - MODUŁ KONTROLNO-STERUJĄCY
 - CZUJKA ZASILASJACA
 - CSP
 - CSP
 - CDG
 - BL-F-24T
 - WENTYLACJI - ZASILANIE ISTNIEJĄCE
 - ISTNIEJĄCA CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GASZENIA

<p>INWESTOR: Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia ul. Podgórna 9B 65-057 Zielona Góra</p>		<p>Nazwa projektu: PRZEBUDOWA WIEWNĘTRZNA, ORAZ WYKONANIE INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU BIUROWYM PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ GÓRZE, Jeżeli ew. m. Zielona Góra 046201_1; obręb 0017; dz. nr ew. 128/5.</p>	
<p>II PIĘTRO - INSTALACJA SSP</p>		<p>treść projektu</p>	
<p>01072019</p>		<p>XII</p>	<p>SIERPIEŃ 2020</p>
<p>Przebieg realizacji: aktywny</p>		<p>Przebieg</p>	
<p>mgr inż. MAREK WROTKOWSKI UPR.BUD. LBS/0055/PBE/18</p>		<p>Projekt</p>	
<p>skala:</p>		<p>in. rysunku</p>	
<p>STRZELECKI BIURO ARCHITEKTONICZNE 65-559 Zielona Góra ul. Okulickiego 33/15 50-234 Wrocław, ul. Słowiańska 35/15, tel./fax:071 750 90 77, 601 768 147 www.strzelckibiurowo.pl info@strzelckibiurowo.pl</p>		<p>PW-E8</p>	
<p>Strona autorska zarezerwowana na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych</p>		<p>Arkusz nr</p>	
			

3 piétro



OZNACZENIA

- | | |
|---|--|
|  | ZASILANIE CZUJNIKA ZASILAJĄCEJ - 4 PIĘTRO |
|  | PRZEWÓD STERUJĄCY PH40 |
|  | I MONITORUJĄCY UNIPOLARNY DO URZĄDZENIA STEROWANEGO PRZEZ SAP |
|  | PĘTLA NR 1 - MODUŁ STEROWNICZE |
|  | PĘTLA NR 2 - ELEMENTY PĘTLOWE |
|  | PĘTLA NR 3 - ELEMENTY PĘTLOWE |
|  | PĘTLA NR 4 - ELEMENTY PĘTLOWE |
|  | LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - PRZYCZĘMIĘ, PARTER I PIĘTRO |
|  | LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - II, III I IV PIĘTRO |
|  | MULTISENSOR OPTYCZNO - TEMPERATURY |
|  | CZUJNIK OPTYCZNY ZE WSKAZNIKIEM ZADZIAŁANIA W PRZESTRZENI MEDYCYSTROPOWIEJ |
|  | RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY |
|  | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY WEWNĘTRZNY |
|  | SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY |

BLF-24T ISTNIEJĄCY SIŁOWNIK KLAPY ODCINAJĄCEJ
WENTYLACJI - ZASILANIE ISTNIEJĄCE

Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia
ul. Podgórna 9B
65-057 Zielona Góra

Nazwa projektu:
PRZEBUDOWA WIENWĘTRZNA, ORAZ WYKONANIE
INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU
BIUROWYM PRZY UL. PODGORNEJ 8B W ZIELONEJ
GÓRZE,

Dziatka nr ewidencyjny: 0017; dz. nr ew. 128/5

III PIĘTRO - INSTALACJA SSP

faza / m. projektu	Kategoria obiektu budowlanego	data:
01072019	XII	SIERPIEŃ 2020

Projektant instalacji elektrycznych
mgr inż. MAREK WROTKOWSKI
UPR.BUD. LBS/0055/PBE/18

Podpis

odpis

skala:	nr. rysunku	PW-E9
--------	-------------	-------

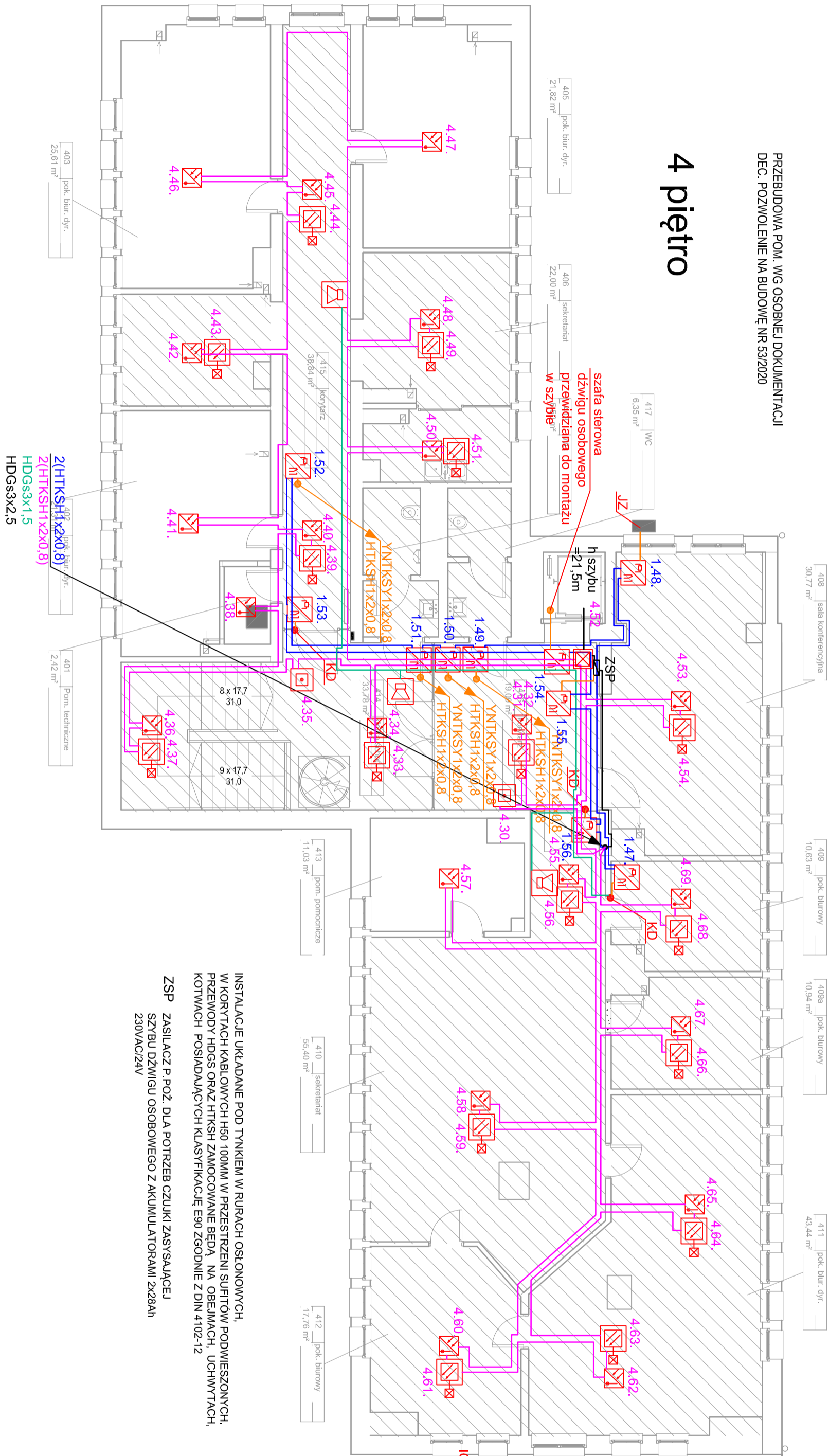
STRZELECKI BIURO ARCHITEKTONICZNE
65-559 Zielona Góra ul. Okulickiego 33/15
50-234 Wrocław, ul. Słowiańska 35/15, tel./fax: 071 750 90 77, 601 768 147
www.strzelecki.biuromi.pl
miroslaw@strzelecki.wp.pl



Prawa autorskie zastrzeżone na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Arkusz

PRZEBUDOWA POM. WG OSOBNEJ DOKUMENTACJI
DEC. POZWOLENIE NA BUDOWĘ NR 53/2020

4 piętro



INSTALACJE UKŁADANE POD TYNKIEM W RURACH OSŁONOWYCH,
W KORYTACH KABLOWYCH H50 100MM W PRZESTRZENI SUFITÓW PODWIESZONYCH,
PRZEWODY HDGS ORAZ HTKSH ZAMOCOWANE BEZĄ NA OBEJMAJACH, UCHWYTACH,
KOTWACH POSIADAJĄCYCH KLASYFIKACJĘ E90 ZGODNIE Z DIN 4102-12

ZSP ZASILACZ P.POŻ. DLA POTRZEB CZUJKI ZASILAJĄCEJ
SZYBU DŹWIĘGU OSOBOWEGO Z AKUMULATORAMI 2x28Ah
230VAC/24V

OZNACZENIA

- ZASILANIE CZUJKI ZASILAJĄCEJ - 4 PIĘTRO
- PRZEWOD STERUJĄCY PH90
- I MONITORUJĄCY UNIEPALNIONY DO
- URZĄDZENIA STEROWANEGO PRZES SAP
- PĘTLA NR 1 - MODUŁ STEROWNICZE
- PĘTLA NR 2 - ELEMENTY PĘTLOWE
- PĘTLA NR 3 - ELEMENTY PĘTLOWE
- PĘTLA NR 4 - ELEMENTY PĘTLOWE
- LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW -
- PRZYZIEMIENIE PARTER I PIĘTRO
- LINIA ZASILANIA SYGNALIZATORÓW - II, III, IV PIĘTRO

- MULTISENSOR OPTYCZNO -
- TEMPERATUROWY
- CZUJKA OPTYCZNA ZE WSKAŹNIKIEM
- ZADZIAŁANIA W PRZESTRZENI
- MIEDZYSTROFOWEJ
- RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
- SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY WEWNĘTRZNY
- SYGNALIZATOR OPTYCZNO-AKUSTYCZNY ZEWNĘTRZNY
- MODUŁ KONTROLNO-STERUJĄCY
- CZUJKA ZASILAJĄCA
- CSP CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU
- CSO CENTRALA ODDYMIANIA IŚNIEJĄCA
- CDG CENTRALA DETEKCJI GAZU IŚNIEJĄCA
- BL-F-24T IŚNIEJĄCY SIŁOWNIK KLAPY ODCINAJĄCEJ
- WENTYLACJI - ZASILANIE IŚNIEJĄCE
- IGNIS 1520M IŚNIEJĄCA CENTRALA AUTOMATYCZNEGO GASZENIA

Investor:
Lubuski Oddział Wojewódzki Narodowego
Funduszu Zdrowia
ul. Podgórska 9B
65-057 Zielona Góra

Nazwa projektu:
PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNA, ORAZ WYKONANIE
INSTALACJI SYSTEMU ALARMU POŻARU, W BUDYNKU
BIUROWYM PRZY UL. PODGÓRNEJ 9B W ZIELONEJ
GORZE.

Działka nr ewidencyjny: Jed. ew. m. Zielona Góra 086201_1; obręb
0017; dz. nr ew. 128/5

IV PIĘTRO - INSTALACJA SSP

data nr projektu	kompleks obiektu budowlanego	data
01072019	XII	SIERPIEŃ 2020
Projektant instalacji elektrycznych	Podpis	
mjr inż. MAREK WROTKOWSKI	Podpis	
UPR.BUD. LBS/0055/PBE/18	Podpis	

skala:	nr rysunku	PW-E-10
STRZELCZAK BUREAU ARCHITEKTONICZNE		
65-550 Zielona Góra, Osiedle 5015		
50-254 Wrocław, ul. Świdnicka 501/51 tel./fax/071 750 90 77, 601 788 147		
www.strzelczakbureau.com info@strzelczakbureau.com		
Prawa autorskie zastrzeżone na podstawie Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych		
Arkusz nr		