

faza	PROJEKT BUDOWLANY
branża	INSTALACJE TELETECHNICZNE
inwestycja	PRZEBUDOWA GMINNEGO OŚRODKA KULTURY im. RYSZARDA KAPUŚCIŃSKIEGO W PAWŁOWIE
kategoria obiektu	IX
adres	ul. LUBELSKA 23A, 22-172 PAWŁÓW, jednostka ewidencyjna: 060308_2 REJOWIEC FABRYCZNY , obręb: 060308_2.0009 PAWŁÓW , działka nr ewid.: 1452, 1057/1
inwestor	GMINA REJOWIEC FABRYCZNY
adres	ul. LUBELSKA 16 22-170 REJOWIEC FABRYCZNY
jednostka projektowania	MEGAM e-mail: megam@metronet.pl , tel/fax (082) 565 53 73
adres	ul. LUBELSKA 8, 22-100 CHEŁM

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami prawo budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	specjalność / nr upr.	data	podpis
Projektował instalacje teletechniczne inż. Jan Grzech	instalacyjna DTT-TU/2144/01/U	30/06/2016	
Asystował instalacje teletechniczne mgr inż. Jakub Paciorkowski	-	30/06/2016	
Sprawdził instalacje teletechniczne Wacław Kulbicki	instalacyjna DTT-TU/2142/01/U	30/06/2016	

Zawartość opracowania

WSTĘP	3
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. OPIS OBIEKTU.....	3
CZĘŚĆ I. OKABLOWANIE STRUKTURALNE.....	4
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA	4
4. GŁÓWNY PUNKT DYSTRYBUCYJNY	4
5. OPIS OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO	5
CZĘŚĆ III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	8
1. OKABLOWANIE STRUKTURALNE	8
RYSUNKI.....	9
RYS. 01 TRASA INSTALACJI OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - PARTER	9
RYS. 02 TRASA INSTALACJI OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - PIĘTRO	10
RYS. 03 WIDOK PROJEKTOWANEGO GŁÓWNEGO PUNKTU DYSTRYBUCYJNEGO - SZAFKA GPD	11
INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12
DOKUMENTACJA PRAWNA	14
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	14
ZAŚWIADCZENIE LOIIB - PROJEKTANT	15
DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO - PROJEKTANT	16
ZAŚWIADCZENIE LOIIB - SPRAWDZAJĄCY	17
DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO - SPRAWDZAJĄCY	18

Wstęp

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest opracowanie dokumentacji instalacji teletechnicznej dla przebudowywanego gminnego ośrodka kultury im. Ryszarda Kapuścińskiego w Pawłowie przy ul. Lubelskiej 23a, 22-172 Pawłów:

- Okablowanie Strukturalne;

2. Podstawa opracowania

Podstawę do niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora na wykonie niniejszego opracowania;
- Podkłady architektoniczne projektowanego budynku dostarczone przez zleceniodawcę;
- Uzgodnienia robocze z inwestorem;
- Aktualnie obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia branżowe;
- Przepisy związane z wykonawstwem instalacji teletechnicznych.

3. Zakres opracowania

Zakres rzeczowy niniejszego projektu obejmuje:

- Rozmieszczenie urządzeń okablowania strukturalnego;
- Instalację w/w urządzeń;
- Zestawienie materiałowe.

4. Opis obiektu

Projektowana instalacja znajdować się będzie w przebudowywanym gminnym ośrodku kultury im. Ryszarda Kapuścińskiego w Pawłowie przy ul. Lubelskiej 23a. Jest to obiekt jednopiętrowy bez podpiwniczenia.

Część I. Okablowanie Strukturalne

1. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowy okablowania strukturalnego (LAN) dla przebudowywanego gminnego ośrodka kultury im. Ryszarda Kapuścińskiego w Pawłowie przy ul. Lubelskiej 23a, 22-172 Pawłów

2. Podstawa opracowania

Podczas wykonywania prac budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm branżowych, a w szczególności:

- Ustawa z dn. 07.07.1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Normy okablowania strukturalnego - PN-EN - 50173-1:2011: Technika informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 1: Wymagania ogólne,
- Normy okablowania strukturalnego - PN-EN - 50173-2:2008: Technika informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego - Część 2: Pomieszczenia biurowe,
- TIA/EIA 569A, PN-EN50173-1: 2004, TIA/EIA 568-B.2-1, draft specyfikacji JTC 1/25N 98150346:2002.

Wybrane wymagania powyższych norm:

- Okablowanie strukturalne wykonane w postaci gwiazdy lub gwiazdy hierarchicznej;
- Maksymalna długość okablowania poziomego 90 m;
- W strefie okablowania poziomego instalowano następujące typy kabli: kable skrętkowe 4-parowe 100 Ohm kategorii 6 lub wyższej. Zaleca się planowanie instalacji możliwie najwyższych obowiązujących kategorii okablowania, w szczególności dla połączeń pionowych;
- Główny Punkt Dystrybucyjny obsługują powierzchnię całego piętra lub maksymalnie 1000 m²; jeśli na kondygnacji jest niewiele punktów końcowych, dopuszcza się wykorzystanie punktu dystrybucyjnego umieszczonego na sąsiedniej kondygnacji;
- W każdym budynku powinien znaleźć się Główny Punkt Dystrybucyjny (GPD);
- Zaleca się w pomieszczeniach biurowych rozplanowanie punktów logicznych o zagęszczeniu od 6 do 10 m² na stanowisko biurowe.

3. Zakres opracowania

- Rozmieszczenie urządzeń okablowania strukturalnego;
- Struktura projektowanego okablowania;
- Planowane wyposażenie szafy krosowniczej;
- Opis technik testowania i weryfikacji poprawności instalacji;
- Zestawienia materiałowe.

4. Główny Punkt Dystrybucyjny

Projektowaną instalację okablowania strukturalnego obsługuje Główny Punkt Dystrybucyjny 1 (GPD 1), w którym zbiegają się linie okablowania strukturalnego z gniazd LAN RJ45 kat. 6 oraz z gniazd telefonicznych RJ11 kat. 5e.

Główny Punkt Dystrybucyjny 1 zlokalizowany jest przebudowywanym gminnym ośrodkiem kulturalnym na piętrze w pomieszczeniu pracowni komputerowej (pomieszczenie nr 2.4). Urządzenia umieszczone w szafie wiszącej dystrybucyjnej typu RACK o wysokości 12U.

Wszystkie zamontowane w szafach elementy powinny być uziemione. Należy połączyć je do wspólnej listwy uziemiającej, znajdującej się wewnątrz szafy RACK, przewodem miedzianym LgY 6 mm². Listwę uziemiającą w szafie połączyć przewodem miedzianym LgY 16 mm² z punktem uziemienia ochronnego (PE). Wszystkie przewody uziemiające powinny być w kolorze żółto-zielonym.

Do projektowanego GPD należy doprowadzić kabel telefoniczny od istniejącej przełącznicy telefonicznej obiektu.

Lokalizacja głównego punktu dystrybucyjnego przedstawiona jest na rysunku T02. Wyposażenie głównego punktu dystrybucyjnego zaprezentowano na rysunku T03.

5. Opis okablowania strukturalnego

5.1. Rozwiązania szczegółowe

Założenia projektowe:

Sieć okablowania strukturalnego została zaprojektowana w technologii U/UTP w oparciu o komponenty kat. 6 oraz kat. 5e - sieć klasy E (250 MHz), zgodnie z normami ISO/IEC 11801:2002 i EN 50173:2007 w powłoce trudnopalnej LSOH.

Zadaniem projektowanej instalacji będzie zagwarantowanie możliwości transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych tj. głosu, danych, sygnału video.

Projektowana sieć okablowania logicznego będzie składała się z następujących elementów:

- głównego punktu dystrybucyjnego (GPD)
- okablowania poziomego
- punktów logicznych PL - 2xRJ-45, 1x RJ-11
- pojedyncze gniazda odbiorcze - 2xRJ-45

Projektowane okablowanie logiczne w topologii gwiazdy (każde gniazdo odbiorcze podłączone do panelu rozdzielczego w punkcie dystrybucyjnym) zapewnia:

- elastyczność - możliwość szybkich zmian w strukturze okablowania, łatwą lokalizację i usuwanie usterek oraz dużą niezawodność
- standaryzację - umożliwia realizację dowolnej sieci oraz łatwe podłączenie dowolnego terminalu
- otwartość - umożliwia spełniać funkcje sieci telefonicznych i informatycznych

5.2. Gniazda odbiorcze

Poszczególne linie okablowania poziomego należy zaszyć w gniazdach odbiorczych. Przewody zacisnąć w złączach szczelinowych bez narzędziowo. Pojedyncze kable zaszyć w złączach szczelinowych według znaczników na gniazdach (kolory przewodów muszą pokrywać się ze znacznikami w gniazdach).

Zaprojektowano zastosowanie wkładek ze złączem modularnym typu RJ-45 kat. 6 oraz RJ-11 kat. 5e, zaszytych w sekwencji 568B w każdym punkcie logicznym zawierającym 2xRJ-45 kat. 6, 1xRJ-11 kat. 5e oraz w pojedynczym gnieździe 2xRJ-45 kat. 6.

W punkcie logicznym gniazda RJ-45 oraz RJ-11 montować w podwójnych ramach mocujących i następnie w puszkach podtynkowych. Gniazda elektryczne DATA 230V będą montowane w oddzielnej puszcze podtynkowej w ramce podwójnej w jednej linii z puszką dla gniazd LAN i telefonicznych.

Pojedyncze gniazda odbiorcze RJ-45 montować w pojedynczych ramach mocujących i następnie w puszkach podtynkowych.

Do każdego PL doprowadzić 3 przewody U/UTP. Rozmieszczenie punktów logicznych oraz pojedynczych gniazd odbiorczych w budynku, przedstawiono na rysunkach nr T01, T02. Gniazda w pomieszczeniach zamontować na wysokości ok. 30 cm od podłogi.

5.3. Struktura systemu okablowania

Opis konstrukcji:

Opis	Kabel U/UTP 250 MHz
Zgodność z normami	ISO/IEC 11801:2002 wyd.II, ISO/IEC 61156-5:2002, EN 50173-1:2002 wyd.II, EN 50288-3-1, TIA/EIA 568-B.2 (parametry kategorii 6); IEC 60332-3 Cat. C (palność); IEC 60754 część 1 (toksyczność); IEC 60754 część 2 (odporność na kwaśne gazy); IEC 61034 część 2 (gęstość zadymienia);
Średnica przewodnika	drut 23 AWG (Ø=0,535mm)
Średnica zewnętrzna	6,5 mm
Minimalny promień gięcia	55 mm
Ośłona zewnętrzna	LSZH, kolor zielony

5.4. System prowadzenia przewodów

Rozprowadzenie kabli U/UTP LSOH kategorii 6 oraz 5e pomiędzy punktem dystrybucyjnym, a pomieszczeniami gdzie będą montowane gniazda odbiorcze należy wykonać przy użyciu koryt kablowych metalowych oraz rur elektroinstalacyjnych w gotowych brzdach typu:

- 100H42
- RVKL 18

Rury elektroinstalacyjne powinny być wykonane z PCV o zakresie temperatur $-5^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$ i średniej odporności na ściskanie 320N.

Główne trasy przewodów okablowania strukturalnego prowadzone będą w korytach 100H42 zamontowanych w przestrzeni między sufitowej.

Prowadzenie tras, tj. dojście do poszczególnych punktów PL w pomieszczeniach, projektuje się układanie okablowania strukturalnego w dwóch oddzielnych rurkach RVKL 18 z PCV dla UTP kat. 6 oraz UTP kat. 5e.

5.5. Wymagania gwarancyjne

Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne oznaczone są nazwą lub znakiem firmowym tego samego producenta okablowania i pochodzi z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania certyfikatu gwarancyjnego w/w producenta.

W celu osiągnięcia rzeczywistych parametrów wymaganych Kategorii 6 oraz zapewnienia użytkownikowi końcowemu możliwości mieszania i przyszłościowej wymiany elementów systemu, wydajność wszystkich jego komponentów musi być potwierdzona na zgodność z testem piramidy (De-embedded test) wg obowiązujących norm ISO/IEC 11801:2002 drugie wydanie, PN-EN - 50173-1 i PN-EN - 50173-2 lub ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1:2002 aneks E. Certyfikat ma być wydany przez niezależne laboratorium.

Całość rozwiązania może być objęta jednolitą, spójną gwarancją systemową producenta, obejmującą całą część transmisyjną. Gwarancja ma być udzielona przez producenta bezpośrednio klientowi końcowemu. Podstawą gwarancji ma być udzielone przez producenta okablowania zapewnienie właściwych parametrów wliczając w to również gwarancję materiałową. Program gwarancyjny ma zapewnić spełnienie wymagań parametrów elektrycznych i transmisyjnych, określonych w aktualnie obowiązujących normach ISO/IEC 11801:2002 wyd. drugie, PN-EN - 50173-1 i PN-EN - 50173-2 dla całości zainstalowanego systemu niezależnie od obecnych i przyszłych aplikacji. Gwarancja dotyczyć ma zgodności z normami, czyli obejmować parametry transmisyjne, a nie dotyczy aplikacji (nie jest ważne, jakie protokoły będą przesyłane danym systemem). Oznacza to, że jakiegokolwiek aplikacje, które będą wykorzystywały pasmo przenoszenia, jakie jest zagwarantowane w normie mogą być wykorzystywane bez obaw

o konieczność zmiany okablowania. Użytkownicy nie muszą określać aplikacji, dla których ma zostać zbudowany system okablowania, co więcej nie ma potrzeby odnawiania gwarancji przy zmianie aplikacji. Dopóki użytkownik będzie korzystał z protokołów zaprojektowanych do pracy w danej klasie okablowania, tak długo system będzie spełniał jego oczekiwania. 20-letnia gwarancja systemowa to bezpłatna usługa serwisowa oferowana użytkownikowi końcowemu (inwestorowi) przez producenta okablowania. Obejmuje ona swoim zakresem całość systemu okablowania od głównego punktu dystrybucyjnego do gniazda użytkownika, zawiera więc okablowanie szkieletowe i poziome. W celu uzyskania tego rodzaju gwarancji cały system zainstalowany przez firmę instalacyjną posiadającą odpowiedni status, na przykład Certyfikowanego Instalatora Systemu Okablowania Strukturalnego Volition. Dodatkowo instalator powinien dostarczyć wyciąg z dokumentacji po wykonawczej oraz wyniki pomiarów dynamicznych łączy stałych (Permanent Link) według norm ISO/IEC 11801:2002 wyd. drugie, PN-EN - 50173-1 i PN-EN - 50173-2

5.6. Administracja i dokumentacja

Wszystkie kable należy oznaczyć numerycznie w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia oznaczyć w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach.

Konwencja oznaczeń okablowania poziomego przedstawiona jest poniżej:

X-Y/Z

gdzie:

X – numer piętra

Y – numer pomieszczenia

Z – numer gniazda w pomieszczeniu

5.7. Odbiór i pomiary sieci

Po wykonaniu okablowania należy wykonać pomiary instalacji komputerowej (na zgodność z wymaganiami kategorii 6 oraz 5e).

Wyniki pomiarów przedstawić w postaci protokołów pomiarowych i dołączyć do dokumentacji po wykonawczej.

Wyniki pomiarów są podstawą do certyfikacji okablowania i uzyskania certyfikatu gwarancyjnego.

Do wykonania pomiarów należy użyć miernika okablowania o dokładności pomiaru minimum Le vel III np. DSP-400 z adapterami do pomiaru Permanent Link z wtykami do pomiaru kat. 6 oraz kat. 5e.

Pomiary wykonać w zakresie częstotliwości 1 do 250MHz.

Po montażu patchcordów światłowodowych należy przeprowadzić pomiar transmisyjny strat mocy zestawionego łącza światłowodowego. Wyniki pomiarów przedstawić w postaci protokołów pomiarowych i dołączyć do dokumentacji po wykonawczej.

Część III. Zestawienie materiałów podstawowych

1. Okablowanie Strukturalne

Lp.	Nazwa	Ilość	jm.
1	Przewód U/UTP kat. 6, 4 pary	wg warunków lokalnych	m
2	Przewód U/UTP kat. 5e, 4 pary	wg warunków lokalnych	m
3	Korytka kablowe metalowe 100H42	wg warunków lokalnych	m
4	Rura elektroinstalacyjna RVKL 18	wg warunków lokalnych	m
5	Obudowa podwójna p/t	9	szt.
6	Ramka podwójna	9	szt.
7	Obudowa pojedyncza p/t	12	szt.
8	Ramka pojedyncza	12	szt.
9	Złącze RJ-45 kat. 6	42	szt.
10	Ramka mocująca do 2 złączy RJ-45 kat. 6	21	szt.
11	Złącze RJ-45 kat. 5e	9	szt.
12	Ramka mocująca do 1 złącza RJ-45 kat. 5e	9	szt.

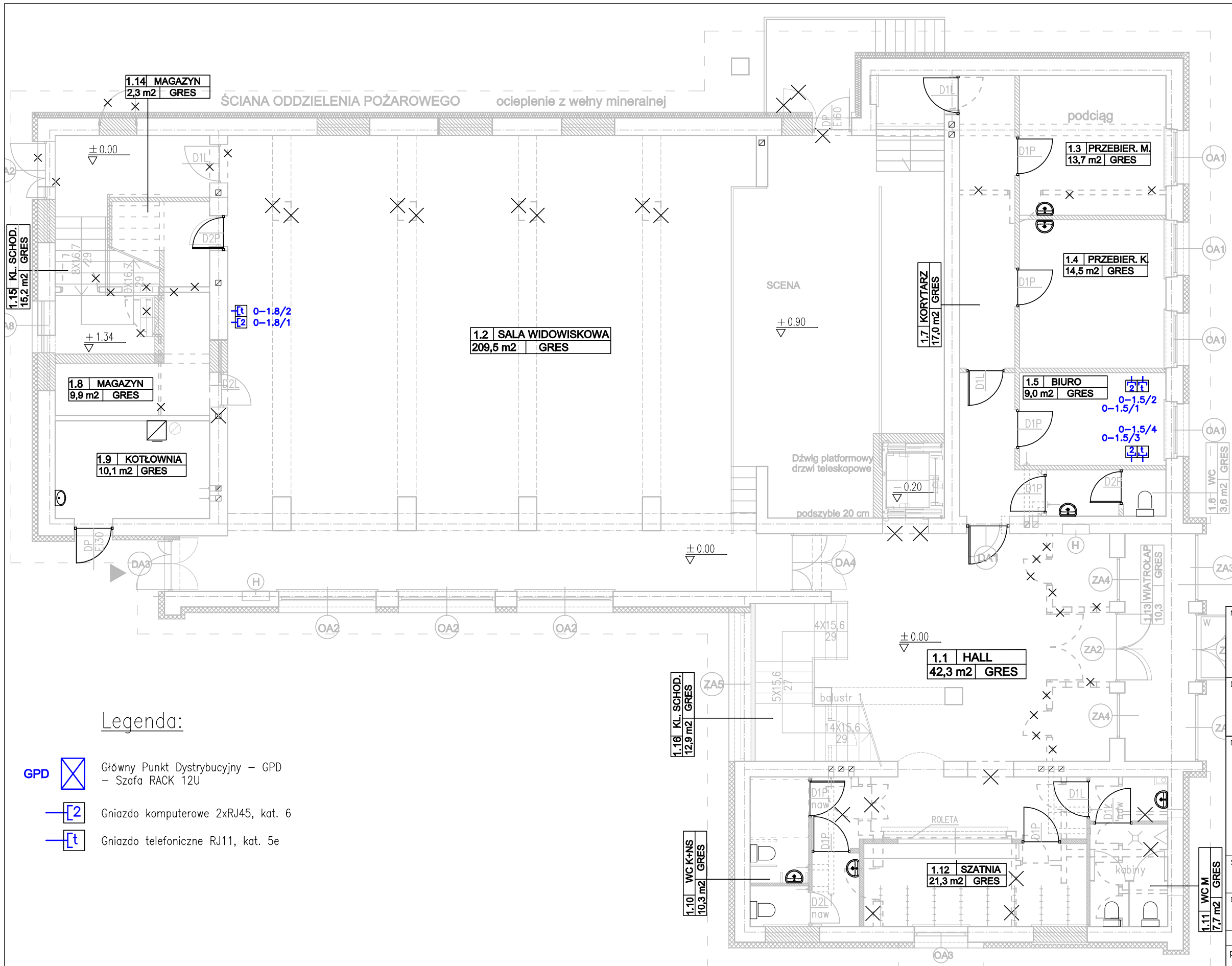
1.1. Projektowana Szafa GPD

Lp.	Nazwa	Ilość	jm.
1	Szafa wisząca 19" 12U, 600 mm	1	szt.
2	Panel rozdzielczy kat.6 19"/1U 24xRJ-45	2	szt.
3	Panel rozdzielczy kat.5e 19"/1U 24xRJ-45	1	szt.
4	Złącze RJ-45 kat. 6	42	szt.
5	Złącze RJ-45 kat. 5e	9	szt.
6	Panel porządkujący (organizer) 19" 1U	2	szt.
7	Patchcord kat. 6 - 1 m	42	szt.
8	Patchcord kat. 5e - 1 m	9	szt.
9	Listwa zasilająca 6 - portowa z bolcem + wyłącznik 19" 1U	1	szt.
10	UPS, moc 1000/600 VA/W, 1U	1	szt.

POMIESZCZENIA PARTERU

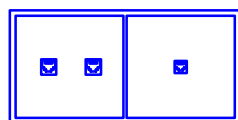
NR	NAZWA	POSADZKA	POW(m2)
1.1	HALL	GRES	42,3
1.2	SALA WIDOWISKOWA	GRES	209,5
1.3	PRZEBIERALNIA M.	GRES	13,7
1.4	PRZEBIERALNIA K.	GRES	14,5
1.5	BIURO	GRES	9,0
1.6	WC	GRES	3,6
1.7	KORYTARZ	GRES	17,0
1.8	MAGAZYN	GRES	9,9
1.9	KOTŁOWNIA ISTN.	GRES	10,1
1.10	WC K+NS	GRES	10,3
1.11	WC M	GRES	7,7
1.12	SZATNIA	GRES	21,3
1.13	WIATROŁAP	GRES	10,3
1.14	MAG.	GRES	2,3
1.15	KLATKA SCHOD.	GRES	15,2
12,9	KLATKA SCHODOWA	GRES	12,9

RAZEM	409,6
-------	-------



Legenda:

- Główny Punkt Dystrybucyjny - GPD - Szafa RACK 12U
- Gniazdo komputerowe 2xRJ45, kat. 6
- Gniazdo telefoniczne RJ11, kat. 5e



Gniazdo 2 x RJ45 kat. 6
+ 1 x RJ11 kat. 5e

Uwaga:

Dojścia do gniazd LAN i telefonicznych w pomieszczeniach:
okablowanie strukturalne układać w rurkach RVKL 18 w brzdach p.t.

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA GMINNEGO OŚRODKA KULTURY
IM. RYSZARDA KAPUŚCIŃSKIEGO W PAWŁOWIE
22-172 Pawłów, ul. Lubelska 23a
działki o nr ewidencyjnych: 1452, 1057/1, obr.060308_2.0009

INWESTOR
URZĄD GMINY REJOWIEC FABRYCZNY
ul. Lubelska 16
22-170 Rejowiec Fabryczny

OPRACOWANIE PROJEKTU

pracownia projektowa
Megam
Janusz Malinowski
ul. Lubelska 8, 22-100 Chełm,
tel./fax: 82 565 53 73,
e-mail: megam_biurow@biznespoczta.pl

STADIUM
PROJEKT BUDOWLANY

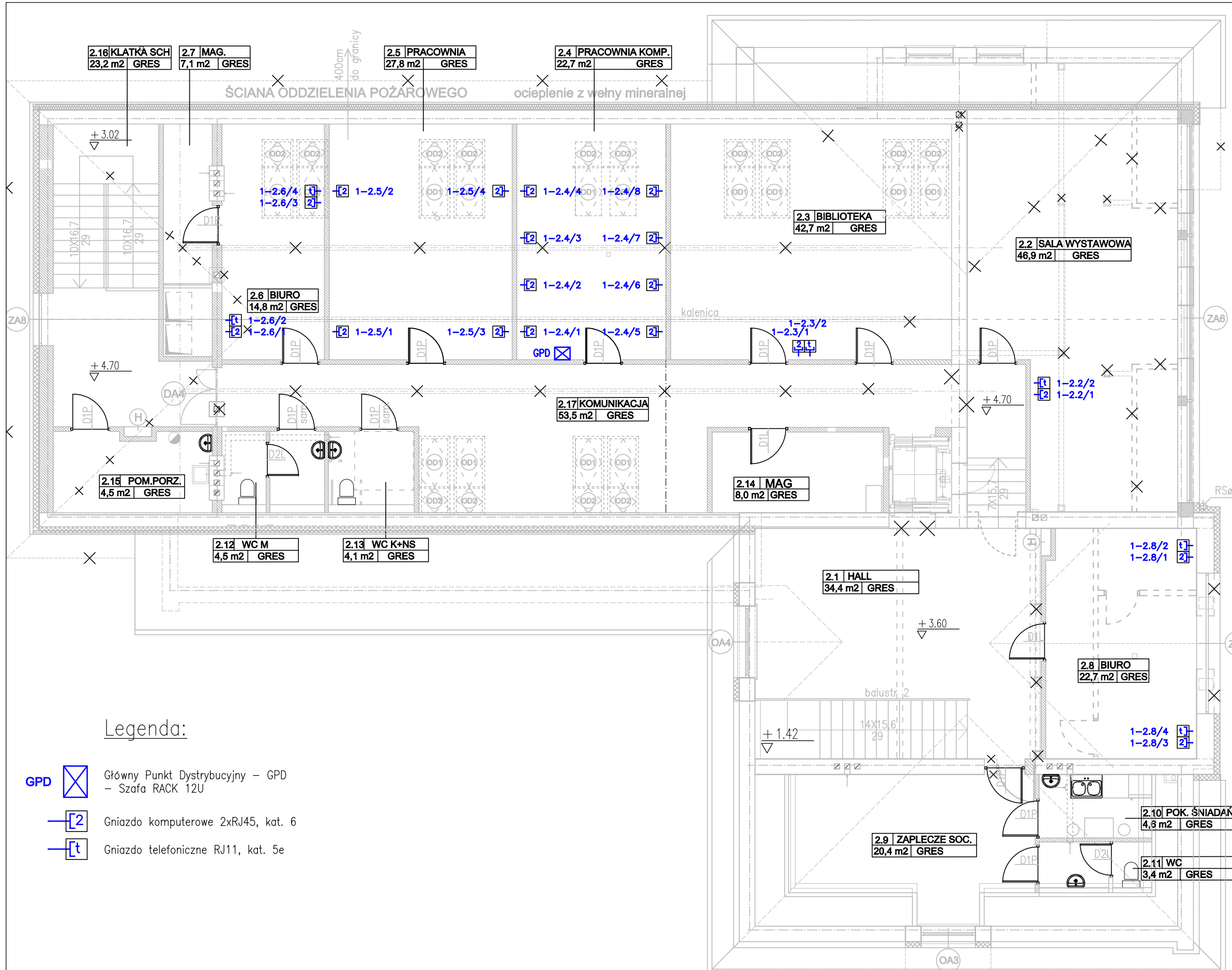
BRANŻA
TELETECHNICZNA

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC./ NR UPR.	PODPIS
projektował	inż. Jan GRZECH	instalacyjna DTT-TU/2144/01/U	
asystent projektanta	mgr inż. Jakub PACIORKOWSKI	-	
sprawdził	Wacław KULBICKI	instalacyjna DTT-TU/2142/01/U	

TYTUŁ ARKUSZA

Trasa instalacji okablowania strukturalnego - parter




DATA 06/2016	SKALA 1:100	NR RYSUNKU T01
-----------------	----------------	-------------------

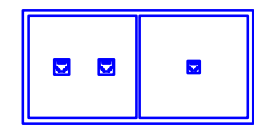


POMIESZCZENIA PIĘTRA

NR	NAZWA	POSADZKA	POW(m2)
2.1	HALL	GRES	34,4
2.2	SALA WYSTAWOWA	GRES	46,9
2.3	BIBLIOTEKA	GRES	42,7
2.4	PRACOWNIA KOMP.	GRES	22,7
2.5	PRACOWNIA	GRES	27,8
2.6	BIURO	GRES	14,8
2.7	MAGAZYN	GRES	7,1
2.8	BIURO	GRES	22,7
2.9	ZAPLECZE SOCJALNE	GRES	20,4
2.10	POKÓJ ŚNIADAŃ	GRES	4,6
2.11	WC	GRES	3,4
2.12	WC M	GRES	4,5
2.13	WC K+NS	GRES	4,1
2.14	MAGAZYN	GRES	8,0
2.15	POM. PORZĄDKOWE	GRES	4,5
2.16	KŁATKA SCHODOWA	GRES	23,2
2.17	KOMUNIKACJA	GRES	53,5
RAZEM			345,3

Legenda:

-  Główny Punkt Dystrybucyjny - GPD - Szafa RACK 12U
-  Gniazdo komputerowe 2xRJ45, kat. 6
-  Gniazdo telefoniczne RJ11, kat. 5e



Gniazdo 2 x RJ45 kat. 6 + 1 x RJ11 kat. 5e

Uwaga:

Dojścia do gniazd LAN i telefonicznych w pomieszczeniach: okablowanie strukturalne układać w rurkach RVKL 18 w brzdach p.t..

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA GMINNEGO OŚRODKA KULTURY IM. RYSZARDA KAPUŚCIŃSKIEGO W PAWŁOWIE
22-172 Pawłów, ul. Lubelska 23a
działki o nr ewidencyjnych: 1452, 1057/1, obr.060308_2.0009

INWESTOR
URZĄD GMINY REJOWIEC FABRYCZNY
ul. Lubelska 16
22-170 Rejowiec Fabryczny

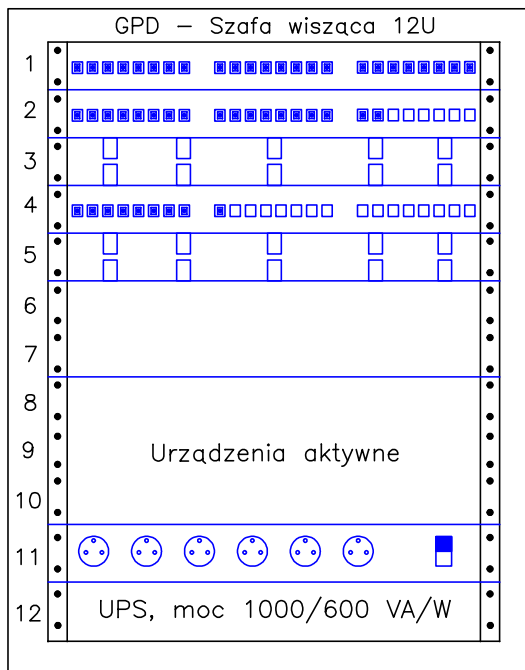
OPRACOWANIE PROJEKTU
pracownia projektowa MEGAM
Janusz Malinowski
ul. Lubelska 8, 22-100 Chełm,
tel./fax: 82 565 53 73,
e-mail: megam_biuro@biznespoczta.pl

STADIUM **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA **TELETECHNICZNA**

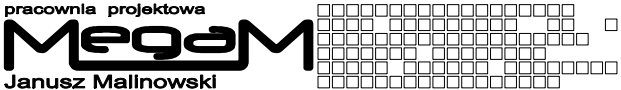
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC./ NR UPR.	PODPIS
projektował	inż. Jan GRZECH	instalacyjna DTT-TU/2144/01/U	
asystent projektanta	mgr inż. Jakub PACIORKOWSKI	-	
sprawdził	Wacław KULBICKI	instalacyjna DTT-TU/2142/01/U	

TYTUŁ ARKUSZA		
Trasa instalacji okablowania strukturalnego - piętro		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
06/2016	1:100	T02



- Panel rozdzielczy kat.6 19"/1U 24xRJ-45
- Panel rozdzielczy kat.6 19"/1U 24xRJ-45
- Panel porządkujący (organizator) 19" 1U
- Panel rozdzielczy kat.5e 19"/1U 24xRJ-45
- Panel porządkujący (organizator) 19" 1U

Listwa zasilająca 6 – portowa z bolcem + wyłącznik 19" 1U

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: PRZEBUDOWA GMINNEGO OŚRODKA KULTURY IM. RYSZARDA KAPUŚCIŃSKIEGO W PAWŁOWIE 22-172 Pawłów, ul. Lubelska 23a działki o nr ewidencyjnych: 1452, 1057/1, obr.060308_2.0009			
INWESTOR URZĄD GMINY REJOWIEC FABRYCZNY ul. Lubelska 16 22-170 Rejowiec Fabryczny			
OPRACOWANIE PROJEKTU  ul. Lubelska 8, 22-100 Chełm, tel./fax: 82 565 53 73, e-mail: megam_biuro@biznespoczta.pl			
STADIUM		PROJEKT BUDOWLANY	
BRANZA		TELETECHNICZNA	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	SPEC./ NR UPR.	PODPIS
projektował	inż. Jan GRZECH	instalacyjna DTT-TU/2144/01/U	
asystent projektanta	mgr inż. Jakub PACIORKOWSKI	-	
sprawdził	Wacław KULBICKI	instalacyjna DTT-TU/2142/01/U	
TYTUŁ ARKUSZA Widok projektowanego Głównego Punktu Dystrybucyjnego – szafa GPD			
DATA	SKALA	NR RYSUNKU	
06/2016	-	T03	

faza	PROJEKT BUDOWLANY
branża	INSTALACJE TELETECHNICZNE
	INFORMACJA BIOZ
inwestycja	PRZEBUDOWA GMINNEGO OŚRODKA KULTURY im. RYSZARDA KAPUŚCIŃSKIEGO W PAWŁOWIE
kategoria obiektu	IX
adres	ul. LUBELSKA 23A, 22-172 PAWŁÓW, jednostka ewidencyjna: 060308_2 REJOWIEC FABRYCZNY , obręb: 060308_2.0009 PAWŁÓW , działka nr ewid.: 1452, 1057/1
inwestor	GMINA REJOWIEC FABRYCZNY
adres	ul. LUBELSKA 16 22-170 REJOWIEC FABRYCZNY
jednostka projektowania	MEGAM e-mail: megam@metronet.pl , tel/fax (082) 565 53 73
adres	ul. LUBELSKA 8, 22-100 CHEŁM

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami prawo budowlane oświadcza się, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Adres zamieszkania	data	podpis
Projektował instalacje teletechniczne inż. Jan Grzech spec. instalacyjna nr upr. DTT-TU/2144/01/U	ul. Szarotki 2, 22-100 Chełm	30/06/2016	

Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora;

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz.1126 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Obowiązujące normy i przepisy.

Zakres robót zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane swoim zakresem obejmuje poniższe roboty oraz kolejność ich realizacji:

- Wykonać trasy kablowe dla instalacji Okablowania Strukturalnego;
- Zamontować gniazda komputerowe RJ-45 kat. 6;
- Zamontować gniazda telefoniczne RJ-11 kat. 5e;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Obiekty budowlane istniejące:
- sieć elektroenergetyczna nn;
- instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej.

Elementy mogące stwarzać zagrożenie

Elementy zagospodarowania budynku i terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieć elektroenergetyczna nn

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

- Podczas prac na istniejących urządzeniach istnieje zagrożenie porażenia prądem;
- Podczas prac przy instalacji strukturalnej istnieje zagrożenie upadku z wysokości;
- Praca jednoczesna w różnorodnych branżach – zachodzi możliwość potrącenia i urazu ciała przez spadające przedmioty oraz zaprószenia oczu.

Wskazania dotyczące zagrożeń

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy powinien przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników biorących udział w pracach (tzw. instruktaż). Powinien omówić w nim warunki i sposoby bezpiecznego wykonania robót oraz wskazać następująca zagrożenia. Powyższe szkolenie należy udokumentować w dzienniku budowy.

Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom

Wszystkie roboty związane z wykonaniem instalacji należy prowadzić przy wyłączonych i uziemionych urządzeniach elektroenergetycznych. Sprzęt oraz elektronarzędzia do wykonywania robót muszą być sprawne i posiadać aktualne atesty. Przy robotach prowadzonych na rusztowaniach muszą być przestrzegane przepisy dotyczące montażu, odbioru i pracy na rusztowaniach. Na placu budowy należy zapewnić podstawowy sprzęt do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku do chwili przyjazdu pogotowia ratunkowego. Prace prowadzone w obrębie czynnych urządzeń budowlanych (np. podnośnik montażowy, wyciągarka itp.) należy prowadzić za wiedzą i pod nadzorem Kierownika Budowy, po uzyskaniu w tym zakresie stosowanego przeszkolenia.

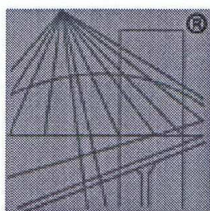
Oświadczenie

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

„Przebudowa gminnego ośrodka kultury im. Ryszarda Kapuścińskiego w Pawłowie, 22-172 Pawłów, ul. Lubelska 23a, działka o nr ewidencyjnych: 1452, 1057/1, obręb 060308_2.0009”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

Projektant:



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-4JD-5JS-EFH *

Pan Jan Grzech o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0332/05

adres zamieszkania ul. Szarotki 2, 22-100 Chełm

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-05 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



P R E Z E S
URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI

DECYZJA Nr DTT-TU/2144/01/U

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jana Grzech z dnia 10.04.2000 r. r , w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu **inż. Janowi Grzech**
urodzonemu **28.03.1953 r. w Przemyślu**

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania i kierowania robotami budowlanymi**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji: ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 2 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).

z up.
ZASTĘPCA PREZESA

dr inż. Marek Bujak



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-F7T-BJE-24L *

Pan Wacław Kulbicki o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0249/05
adres zamieszkania ul. Kotlarska 4/43, 22-200 Włodawa
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2016-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-05-29 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



P R E Z E S
URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI

DECYZJA Nr DTT-TU/2142/01/U

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Wacława Kulbickiego z dnia 03.11.2000 r. r , w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu
urodzonemu

Wacławowi Kulbickiemu
27.09.1945 r. w Woli Uhruskiej

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do

Projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie

linii, instalacji i urządzeń liniowych

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

z up.
ZASTĘPCA PREZESA

dr inż. Marek Rugin

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośredniej do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust.1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).

