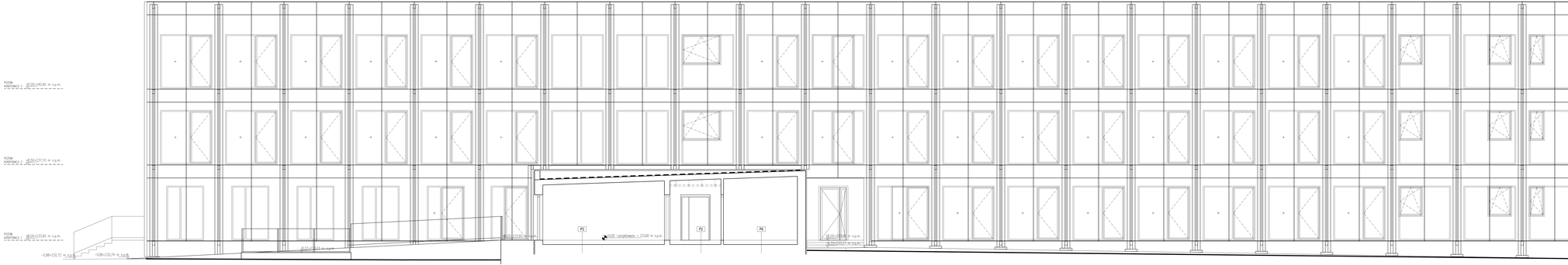


INSTRUKCJE :

1. PO ZATWALDZIE A PYŁOWEJ - RENEGA, PYŁOWEJ Z WCZESNIEJSZYM INDEKSEM TRACA NADROŻY.
2. WYKONAĆ STRAWDY DLA DRZWI WEWNĘTRZNYCH W SWETLE OŚCIEŻNICY CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.
3. WYSOKOŚĆ STRAWDÓW DLA DRZWI WEWNĘTRZ LOKALNYCH PRZYJĘTA JAKO 2100 MM OD POZIOMU POSADZKI.
4. WYMIARY PODANE W CM SĄ RĘCZNIE POZIOMYCH POZIOME NA SPACH M n.p.m.
5. OBNA - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W SWETLE OŚCIEŻY CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.

POSIŁKANIA :

1. STROPY W SOSNACH KOORDYNACJI Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. RYSUNKI DETALI OBOWIĄZUJĄCYCH W DALSZYM OPRACOWANIU.
- D-100- GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOŻOWE
- D-200- GRUPA DETALI ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
- D-300- GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- D-400- GRUPA DETALI OGRODZENIAI
- D-500- GRUPA DETALI PRZEBICIA PRZEGRÓD TECHNOLOGICZNYCH
- D-600- GRUPA DETALI PARTY, ATTYKI, BORDER
- D-700- GRUPA DETALI PRZEJŚĆ PODSOBNYCH
- D-800- GRUPA DETALI STOLARKI
- D-900- GRUPA DETALI PARTY NATALOŻOWE
3. RYSUNKI NALEŻY RozPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PYŁAMANIE.
4. RYSUNKI NALEŻY RozPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISAMI I RYSUNKAMI DETALI.
5. RYSUNKI NALEŻY RozPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJA MATERIAŁOWEJ.
6. RYSUNKI NALEŻY RozPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

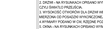
UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

1. PROJEKT NALEŻY TRAKTOWAĆ JAKO ZAŁĄCZNIK DO SZTUKA BUDOWLANEJ.
W PRZYPADKU WZBIEGNIĘCIEŃ SPRZECZNOŚCI W RAMACH SZCZEGÓŁÓW TECHNICZNYCH ORAZ PRZEPISÓW PRAWA OBOWIĄZUJĄCYCH OBOWIĄZUJE STOSOWANIE PRZEPISÓW WYŻSZYCH.
2. BRZĘDZIAŁ ARCHITEKTONICZNY NIE PRZEJMUJE TECHNICZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SKUTKI WYNIKAJĄCE Z ZMIAN WYKONYWANYCH WEDŁUG WYTYCZNYCH WYKONAWCÓW I PROJEKTÓW BRANŻOWYCH
SCHEMATÓW I DYSKUSJI Z PROJEKTEM GENERALNYM.
3. WSZYSTKIE ZMIANY WZGLĘDU TOWAŻ Z PROJEKTANTEM
4. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM WYMIARY W NATURZE.
5. WYMIARY PRZEDSTAWIONE WYKONAĆ ZE SZCZEGÓŁAMI.
6. WYMIARY NALEŻY ZAWSZE ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA ZMIANY WYNIKAJĄCE OD ZAŁĄCZONYCH PRZEZ PROJEKTANTA, WSZYSTKIE PROJEKTA PRZEZ NIE WYKONANE W SPOSÓB SZCZEGÓŁOWY.
7. WSZYSTKIE ZMIANY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA POWIERZCHNIE TECHNICZNE CZĘŚCI I WYKONAĆ PO UZGODNIENIU I ZATWIERDZENIU RUROCIĄGÓW I KANAŁÓW METALICZNYCH.
8. WYMIARY PRZEDSTAWIONE W PROJEKCIE ZAWSZE WYNIKAJĄ W RAMACH RÓŻNICY STRZY WYŻSZYCH WYKONAĆ ZGODNIE Z PN-ZAKI WYTYCZNYMI
9 PYŁZ ZAWIESZCZYWYCH W PROJEKCIE.
10. WYMIARY PRZEDSTAWIONE WYKONAĆ ZGODNIE WYNIKAJĄCE POWIEDZI STROPAMI. SZAWY ŁĄCZNE POMIAR LĘTNIAĆ ORZ PARAMETRÓW NA CAŁY WYSOKOŚCI DOGMOWI I MUSTYCZNEJ.
11. WSZYSTKIE ZMIANY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA NALEŻY UZGODZIĆ PRZY PROJEKCIAMI PRZED PRZEKROPCIEM DOMOWE PRZEDSTAWIONYCH ZGODNIE Z A KATRYKA AL DOMOWLPRZEDMIEŚCI WYTYCZNYM W POŁĄCZENIU Z PRZEPISAMI PRAWA OBOWIĄZUJĄCYMI.
JEŻELI NIE SĄ U UKŁEŁLENIA ZAKŁADAMI TÓW STANDARDÓW TECHNICZNYCH I NIETRÓWLNYCH ULEB WYSŁAŁO ESTETYCZNIEJSZO ZAMIAST TYCH PRZEPISÓW.
12. WSZYSTKIE ZAPTRZEWNIANE PRZEZ WYKONAWCĘ, MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POMIMO SPRZĘMIĘ ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA, MUSZĄ BYĆ DOPUSZCZONE DO STOSOWANIA I POWNAŁAŁ PRAWNE, A TAKŻE PRZEZ WIEŚCIWAMIEŃ DO REALIZACJI FORMAMI UŻYSKAĆ WIOSTAĆ SIĘ OF INSPEKTORA NADZORU INWESTYCYJNEGO.
13. W PRZYPADKU DUETAMIAN KRAJOWEGO ORAZ PRZEPISÓW, DOTYCZĄCYCH PROPONOWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I DOPOWIEDNO ZAMIENNYCH MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW
OPRACOWANIA PRZEZ KONIECZNE CZASAMIERZYLA ZAMIENNEJ POWIOŚ WYKONAWCA.
14. WSZYSTKIE ZMIANY, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POMIMO PRZEPISÓW PRAWA, WSZYSTKI I DOPTYPNIAĆ PRZEPISAMI DOPUSZCZEŃMI, WSZYSTKI I DOPTYPNIAĆ
15. WSZYSTKIE ZMIANY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA NALEŻY ZA DOKUNIE SYSTEMAPRZEDSTAWIENIEDO CZY AL TERNATYWNEGO. ZMIANY TAKIE NALEŻY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM I ZATWIERDZIĆ SYSTEMU POZADNIEDO NA RYS. ARCHITEKTONICZNYM LUB OPRAWCH
16. WSZYSTKIE ZMIANY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA NALEŻY PUBLIKUŁAN NA RYSUNKACH POWIEŃNA PUTUNAMIEŃ POWPORNICZNEJ PRZEMIAŁ ARCHITEKTA I UZGODNIAĆ NA INSTRUKCJE OD ARCHITEKTA PRZED RYSUNKAMI PROJ.

LEGENDA :

- RZĘDNA WYKOŃCZENIOWA
- RZĘDNA KONSTRUKCYJNA
- GRANICA OPRACOWANIA
- ±0,00 = 233,60 m n.p.m.

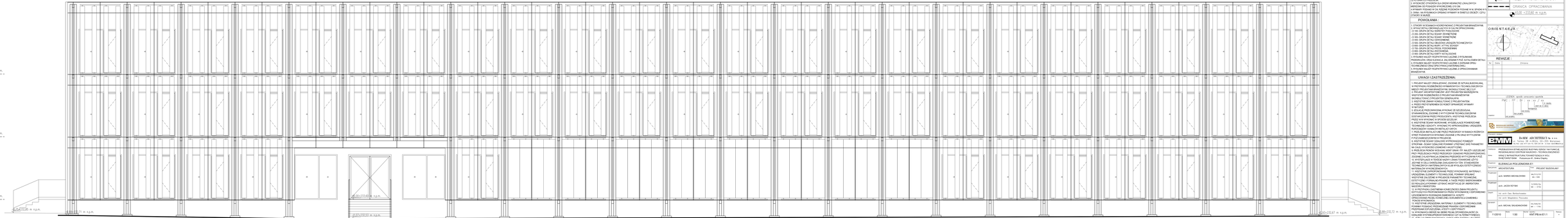
ORIENTACJA :

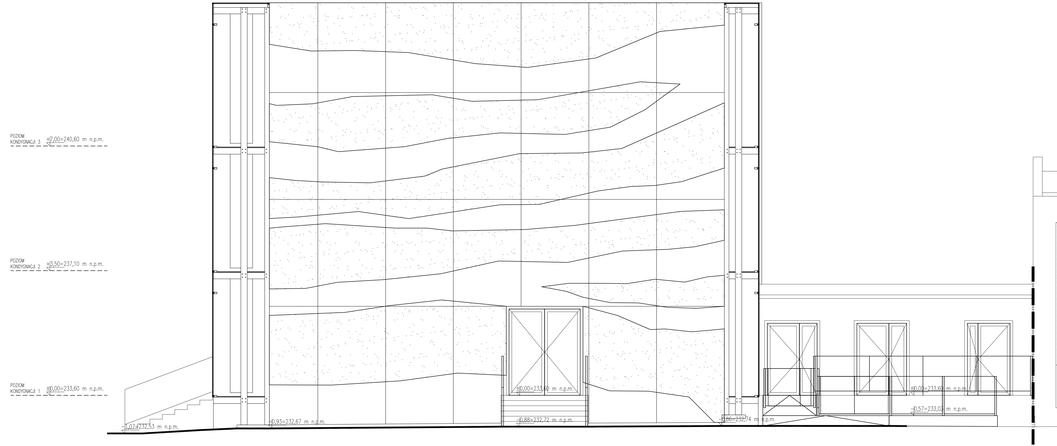


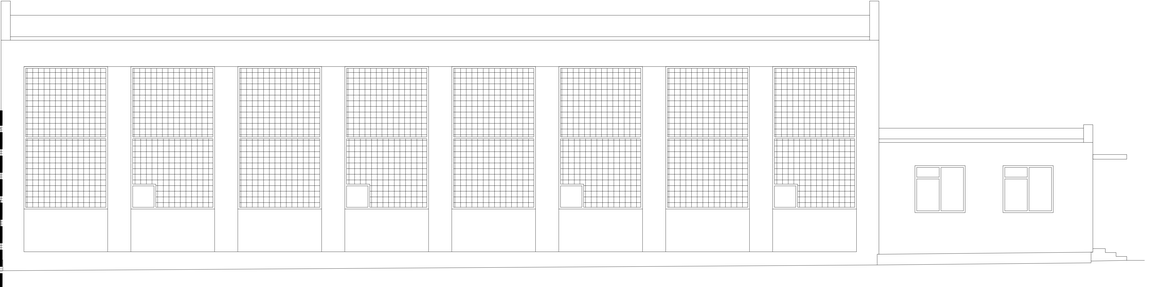
REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

LEGENDA - spadki cokołu i tarasów
PSC 1% 1% 1% 1% 2% 1% 1% 1


POZIOM KONSTRUKCJI 2: +2.00=240.80 m n.p.m.
POZIOM KONSTRUKCJI 1: +0.50=237.10 m n.p.m.
POZIOM KONSTRUKCJI 0: +0.00=233.80 m n.p.m.
+0.00=233.80 m n.p.m.
+0.00=233.80 m n.p.m.
+





INSTRUKCJE :

1. PO AKTUALIZACJI RYSUNKU - REWIZJA, RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYM INDEKSEM TRACĄ WAŻNOŚĆ.
2. DREWI - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OSCIEŻNC, CZYLI OTWORY W MURZE.
3. WYSOKOŚĆ OTWORÓW DLA DRZWI WEWNĘTRZNYCH JEST MIERZONA OD POSADZKI WYKOŃCZONEJ 210 CM.
4. WYMIARY PODANE W CM, RZĘDNE PODSOKÓW PODANE W M, SPADKI W %
5. OKNA - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OSCIEŻY, CZYLI OTWORY W MURZE.

POWOŁANIA :

1. OTWORY IN SCIANACH KOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PAKIETEM OPRACOWAŃ:
- D.100.-GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOGOWE
- D.200.-GRUPA DETALI ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
- D.300.-GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- D.400.-GRUPA DETALI DOWIGOŃENIA
- D.500.-GRUPA DETALI PRZEBIEGU INSTALACJI TECHNICZNYCH
- D.600.-GRUPA DETALI MURY, ATTYKI, SCHODY
- D.700.-GRUPA DETALI PROGI, PODWIGNIKI
- D.800.-GRUPA DETALI ZESTAWIENIA
- D.900.-GRUPA DETALI KARTY KATALOGOWE
3. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI PRZEWODAŃSKI, GAZ, ELEKTRYCZ. ZAŁĄCZANIMI Z PKŁ KATALOGIEM DETALI
4. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJĄ MATERIAŁOWĄ.
5. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

1. PROJEKT NALEŻY ZWEJALIDOWAĆ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, W PRZYPADKU RÓŻNIĘCINOŚCI WYMIAROWYCH I TECHNOLOGICZNYCH MIĘDZY PROJEKTAMI BRANŻOWYMI, SKONSULTOWAĆ SIĘ Z G.P.
2. PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT SPRAWDZIĆ WYMIARY I NADRZĘDNYM WSZYSTKIMI RÓŻNIĘCINOŚCI Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI SKONSULTOWAĆ Z PROJEKTEM GENERALNYM.
3. WSZYSTKIE ŚWIANY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
4. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ WYMIARY W NATURZE.
5. LOTLAŻE PRZEGRWNIONA, WYKONAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ STARANNOŚCIĄ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI TECHNOLOGICZNYM STATWARCZOWYM PRZEPISOLOGIEM, W SZCZYTNIE PRZEŁOŻGA PRZEZ WW WYKONAĆ W SPOSÓB SZCZELNY.
6. WSZYSTKIE ŚCIANY MUROWANE, WYSZEŁAJĄCE POWIERZCHNIĘ TECHNICZNĄ I SZACHTY, WYKONAĆ PO WIPROWADZENIU URZĄDZEŃ, RUROCIĄGÓW I KANAŁÓW INSTALACYJNYCH.
7. PRZEJŚCIA INSTALACYJNE PRZEZ PRZEGRODY W RAMACH RÓŻNYCH STREF POŻAROWYCH WYKONĆ ZGODNIE Z PK ORAZ AYTYCZYNMI P.POŻ.WMIESZCZONYMI W PROJEKCIE.
8. PRZEJŚCIA PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH PRZEZ PRZEGRODY STROPAMI - SŁAWI CZŁONÓWE POWINNO UTRZYMAĆ SIĘ PARAMETRY NA CAŁEJ WYSOKOŚCI (CHŁONNE I MUSTYTCZNE).
9. PRZEJŚCIA PONOV WODAMI, MEWĘ GRAN ITP. NALEŻY USTCZELNIĆ PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ PRZEGRODY ODMOWIE PRZECIWPOŻAROWO. ZGODNIE Z KLASY PRACLIŁ ODMOWIA PRZEPISÓW WYTYCZNYM P.POŻ.
10. WYSTĘPUJĄCE W TEKŚCIE NAZWY I ZNAKI TOWAROWE UŻYTO JEDYNIE W CELU PRECYZYCZNEGO OPISU ZGODNIE TZN. STANDARDÓW TECHNICZNYCH MATERIAŁÓW ICH KLAR WYKAZU ESTETYCZNEGO MATERIAŁÓW WYKORZZENIOWYCH.
11. WSZYSTKIE ZAPROPONOWANE PRZEZ WYKONAWCE MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WSZYSTKIE ZAŁŻCZNE W PROJEKCIE PARAMETRY TECHNICZNE, ESTETYCZNE I FORMALNO-PRAWNE, A TAKŻE PRZEDSKEDOWANIEM ZGODY INWESTORA UŻYTKAC AKCEPTACJĘ GP, INSPEKTORA NADZORU I INWESTORA.
12. W PRZYPADKU ZAISTNIENIA KONIECZNOŚCI ZMIAN PROJEKTU, DOTYCZĄCYCH PROPONOWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I OPOWIEDNIO UZGODNIONYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH, KOSZTY WYNIKAJĄCE Z KONIECZNEJ ZGODNIENCJI ZAMIENNIJ ZAMIENNIJ PONOSI WYKONAWCA.
13. WSZYSTKIE URZĄDZENIA, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY POSIADAĆ PRZEWIDZIANE PRAWEM I OOPOWIEDNIMI PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, ATESTY I CERTYFIKATY.
14. W ZAKRESIE NIEUJĘTYM W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYSTĘPUJĄ NOSZ ZA SŁAWIE SYSTEMAUPSZDSTAWIAMI NA ZASTOSOWANIE(ZAMIENNICI).
15. JEŻELI W OPINII WYKONAWCY (AKROLWIEK SYSTEM LUB CZĘŚĆ SYSTEMU POKAZANEGO NA RYS. ARCHITEKTONICZNYM LUB OPISAYCH W SPECYFIKACJĄ NIE SPEŁNIA STANAWYCH W WYMAGAŃ FUNKCJLNALNYCH, WYKONAWCA POINNIEN NATYCZMIAST POINFORMOWAĆ PISEMNIE ARCHITEKTA I OCZEKIWAĆ NA INSTRUKCJE OD ARCHITEKTA PRZED WYKONANIEM PRACY.

LEGENDA :

+0.00 / 240,60	RZĘDNA WYKOŃCZENIOWA
+0.00 / 240,60	RZĘDNA KONSTRUKCYJNA
	GRANICA OPRACOWANIA
±0.00 = 233,60 m n.p.m.	

ORIENTACJA :

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

LEGENDA - sposób oznaczenia rzędnych

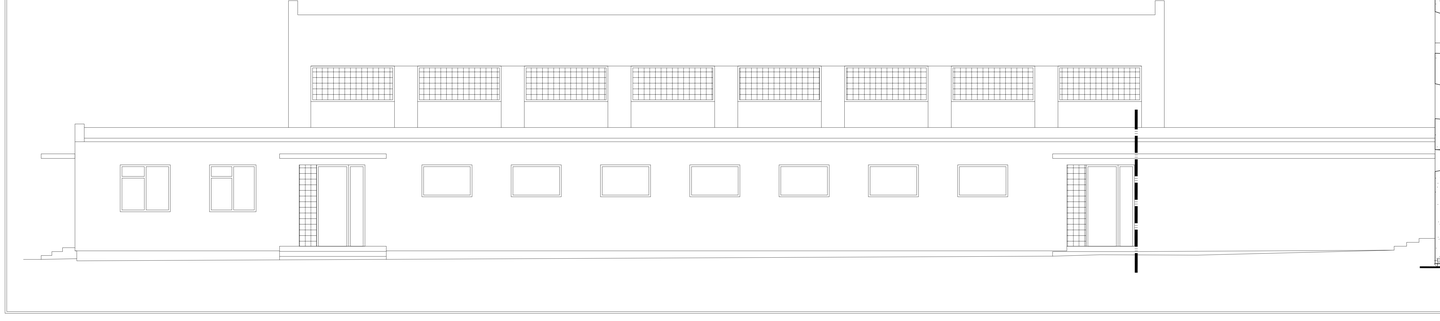
PSK - FT - 01 - 02 - 03 / 04 / 05

- 01 - rzędna
- 02 - wysokość
- 03 - wysokość
- 04 - nad poziom terenu
- 05 - nad poziom posadzki

Legenda:

Projektant wiodący:

BoMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Ks. Piotra Ściegiennego 2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 26 / 28 / 30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 40 /



INSTRUKCJE :

1. PO AKTUALIZACJI RYSUNKU - REWIZJA, RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYM INDEKSEM TRACĄ WAŻNOŚĆ.
2. DRZWI - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNIC, CZYLI OTWORY W MURZE.
3. WYSOKOŚĆ OTWORÓW DLA DRZWI WEWNĘTRZNYCH WYNOSI 210 CM, MIERZONA DO POSADZKI WYKOŃCZONEJ 210 CM.
4. WYMIARY PODANE W CM, RZĘDNE POZIOMÓW PODANE W M. SPADKI W %.
5. OKNA - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻY, CZYLI OTWORY W MURZE.

POWOŁANIA :

1. OTWORY W ŚCIANACH KOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI:
- D 100- GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOGOWE
- D 200- GRUPA DETALI ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
- D 300- GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- D 400- GRUPA DETALI DOWIĘZNIETNA.
- D 500- GRUPA DETALI ROZWIĄZAŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH
- D 600- GRUPA DETALI MURY, ATTYKI, SCHODY
- D 700- GRUPA DETALI PRÓGI, PODCIENIWNIKI
- D 800- GRUPA DETALI ZESTAWIENIA
- D 900- GRUPA DETALI KARTY KATALOGOWE
3. RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI: PRZEKRÓJEM, ORAZ EJEWACJĄ, ZALEŻNIAMI Z PZE, KATALOGIEM DETALI
4. RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJĄ MATERIAŁOWEJ.
5. RYSUNKI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

1. PROJEKT NALEŻY ZREALIZOWAĆ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WYMAGORYCH I TECHNOLOGICZNYCH MIĘZY PROJEKTAMI BRANŻOWYMI, SKONSULTOWAĆ SIĘ Z G.P.
2. PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT SPRAWDZIĆ WYMIARY W TERENIE, WSZYSTKIE ROZBIEŻNOŚCI Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI SKONSULTOWAĆ Z PROJEKTEM GENERALNYM.
3. WSZYSTKIE ZMIANY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
4. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ WYMIARY W NATURZE.
5. JEDNAKIE PRZECIWPOŻAROWO WYKONAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ DOKŁADNOŚCIĄ, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZGODNIE ZATWIERDZONYM PRZEZ PROJEKTANTA, WŁAŚCIWYMI PRZEPISAMI PRZEZ WYK WYKONAĆ W SPOSÓB SZCZELNY.
6. WSZYSTKIE ŚCIANY WUDKOWNE, WYSZCZELAJĄCE POWIERZCHNIE TECHNICZNE I GDACHTY, WYKONAĆ PO APPROWARZENIU: URZĄDZEŃ, RUROCIĄGÓW I KANAŁÓW INSTALACYJNYCH.
7. PRZEJŚCIA INSTALACYJNE PRZEZ PRZEGRODY W RAMACH RÓŻNYCH ETAPÓ POŻARÓWCH WYKONAĆ ZGODNIE Z PN-ORAZ WYTYCZYNĄ P.POŻ.ZAMIESZCZONYM W PROJEKCIE.
8. PRZEJŚCIA INSTALACYJNE PRZEZ PRZEGRODY WZNOVADZIĆ POMIĘDZY STROPAMI - SCAWY DZIELCHE POWINNY UTRZYMAĆ SWE PARAMETRY NA CAŁEJ WYSOKOŚCI (DONOWE I AKUSTYCZNE).
9. PRZEJŚCIA PIONÓW KOGAWA, VENT GRAW. ITP. NALEŻY USZCZELNIĆ PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ PRZEGRODY OGNIOWE PRZEOMPOŻAROWO ZGODNIE Z ALAHTRACJĄ ZAWARTĄ PRZEGRODY WYTYCZYNĄ P.POŻ.
10. WYSTĘPUJĄCE W TEKŚCIE NAZWY I ZNAKI TOWAROWE UŻYTO WYŁĄCZNIE W CELU PRZEKAZANIA PRZYKŁADOWYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I MATERIAŁOWYCH OLEB WYSŁAD ESTETYCZNEGO MATERIAŁÓW WYKORZEŚNIONYCH.
11. WSZYSTKIE ZWYKORYCHWAĆ PRZEZ WYKONAWCĘ; MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WSZYSTKIE ZAŁOŻONE W PROJEKCIE PARAMETRY TECHNICZNE, ESTETYCZNE I FORMALNO-PRAWNE, a TAKŻE PRZED SKIERCHNIANIEM DO ZASTOSOWANIA UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ OF. INSPEKTORA NADZORU I INWESTORA.
12. W PRZYPADKU ZAISTNIENIA KONIECZNOŚCI ZMIAN PROJEKTU, DOTYCZĄCYCH PRZOKONCWYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I CZOPOWIEDNIO UZGODNIONYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH, KOSZTY WYKONANIA ZMIENNEGO I ZMIENIONEJ DOKUMENTACJĄ ZAMIENNEJ POWCSE WYKONAWCA.
13. WSZYSTKIE URZĄDZENIA, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY POSIADAĆ PRZEDMIOTAMI PRAWNYCH I CZOPOWIEDNIM PRZEDMIAR DOPUSZCZENIA, ATESTY I CEPTYFIKATY.
14. WYKONAWCA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKIAWNE SYSTEMA/PRZEDSTAWIONEGO CZY ALTERNATYWNEGO.
15. JEŻELI W OPINII WYKONAWCY JAKIKOLWIEK SYSTEM LUB CZĘŚĆ SYSTEMU POADCWEGO NA RYS. ARCHITEKTONICZNYM LUB OPISAWCH W SPECYFIKACJI, NIE SPEŁNIA STAWIANYCH IM WYMAGAŃ PUBKCJA,NALWYCH, WYKONAWCA POWINIEN NATYCHMIAST POWIADOMICNAĆ PISEMNIE ARCHITEKTA I UZGADIAĆ NA INSTRUKCJIE OD ARCHITEKTA PRZED WYKONANIEM PRACY.

LEGENDA :

- 00,00 - RZĘDNA WYKOŃCZENIOWA
- 00,00 - RZĘDNA KONSTRUKCYJNA
- GRANICA OPRACOWANIA
- 10,00 = 233,60 m n.p.m.

ORIENTACJA :

REWIZJE :

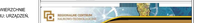
Nr	Data	Zmiana

LEGENDA sposób oznaczania rzędnika

PMC - TP - 00 - XX - XX / XX

- Nr rzędnika
- Nr kondygnacji
- Nr kondygnacji
- Nr rzędnika

Inwestor:



Projektant, wykonawca:

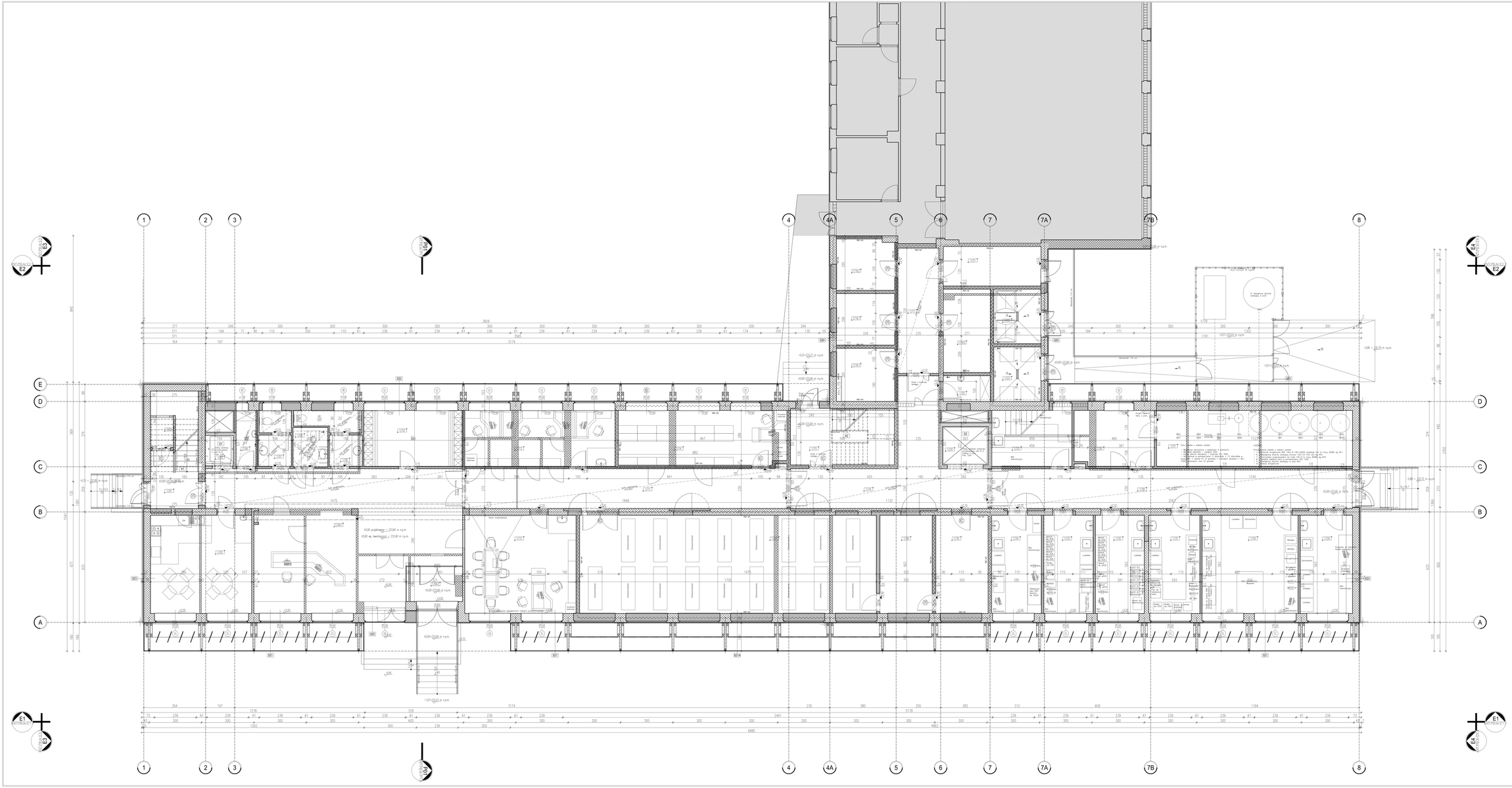
BrMM ARCHITEKCI s.c.
ul. Kopernika 7/9 m.3 00-043 Warszawa
Tel.: 022 411-01-75, 022 411-01-76 e-mail: biuro@brmm.pl

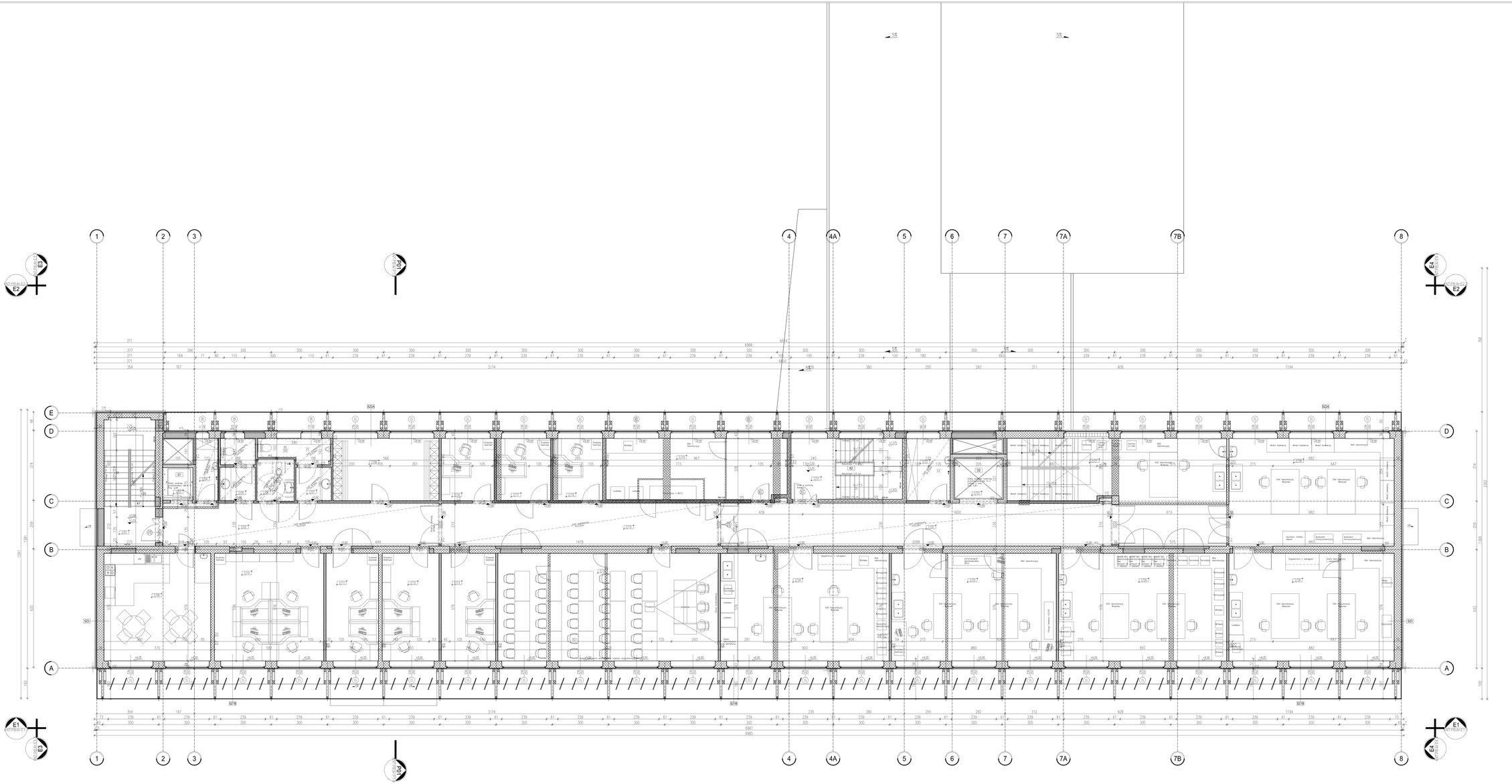
Inwestycja:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FILIAŁĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO
Adres:	ul. Kopernika 7/9 m.3 00-043 Warszawa, dz. ewid. 9/2 SHEETKOWYSKI - Podgórzyce 49, Gmina Chorzelów
Projektant:	ELEWACJA ZACHODNIA E3
Specyfikacja:	ARCHITEKTURA / Typ: PROJEKT BUDOWLANY
Projektanci:	arch. MAREK MICHAŁOWSKI / MA/TO-0,TO MA - 1480
Projektanci:	arch. JACEK RZYSKI / A/0006/Cz/Ow MA - 0152
Dwpdt:	inż. arch. Ewa Bortschowska
	inż. arch. Magdalena Paczuska
Sprawdził:	arch. MICHAŁ SRZADKOWSKI / MA/OA/OM, MA - 1740

Data:	Skala:	Numer:	Rewizja:
11/2010	1:50	KNT-PB-A-E3-3	-

NIEPOWSZECHNIANIE ORAZ UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ PISEMNEGO ZEZWOLENIA AUTORA OPRACOWANIA ZARÓWNO CAŁOŚCI JAK I FRAGMENTÓW STANOWI NARUSZENIE PRAWA AUTORSKIEGO I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ I KARNEJ. W TYM ZAKRESIE OPRACOWANIE ZAWIERA INFORMACJE STANOWIĄCE TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA W ROZUMIENIU USTAWY O ZWALCZANIU NIEUCZCIWEJ KONKURENCJI. OSOBY TRZECIE MOGĄ SKORZYSTAĆ Z ZAWARTYCH W OPRACOWANIU INFORMACJI WYŁĄCZNIE PO UZYSKANIU ZGODY AUTORA OPRACOWANIA.

DWG BR_MA PROJEKT Z 1994 RJ


1
2
3
4
4A
5
6
7
7A
7B
8
A
B
C
D
E
E1
E2
D1
D2
C1
C2
B1
B2
A1
A2
-1,36 / 232,70 m n.p.m.
-1,36 / 232,70 m n.p.m.
-1,36 / 232,70 m n.p.m.



INSTRUKCJE :

1. PO ZATWALDZIE.Z RYSUNKI - RZNIEZA. RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYCH INDEKSÓW TRACA WAŻNOŚCI
2. W STOLARCE DRZWOWEJ PRZEDNIO WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.
3. WYSOKOŚĆ STROPÓW DLA DRZWI WEWNĘTRZ.LOKALNYCH WYSOKOŚCI PRZEKRYĆ PODWIESZANYCH
4.WYMIARY PODANE W CM, NIŻENIE PODŁÓGOWYCH PODANE W M, SPADKI W %.
5. OMA - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻY, CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.

POWIĘZANIA

1. STROPY W SZAMACH KOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. RYSUNEK DETALI OBORNIĄDŁUCZYCH W ELEM.OPRACOWAŃ:
- D-100- GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOŻOWE
- D-200- GRUPA DETALI ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
- D-300- GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- D-400- GRUPA DETALI DOWIĘZIENIA
- D-500- GRUPA DETALI ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNYCH
- D-600- GRUPA DETALI MURY, ATTYKI, SCHODY
- D-700- GRUPA DETALI PRZEDŁ PODSIENIARZY
- D-800- GRUPA DETALI DACHÓW
- D-900- GRUPA DETALI HARTY INSTALACYJNE
3. RYSUNEK WALCZY RUZEPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIAMI:
- RZUTY ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNYCH - RYSUNEK DETALI
4. RYSUNEK WALCZY RUZEPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW.
5. RYSUNEK WALCZY RUZEPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA :

1. PRZEDMIOT WALCZY TREŚĆ ZEPOWIĘ, DOZOWIE SE SZTAKA BUDOWLANEJ W PRZYPADKU KOORDYNACJI WYMAGAŃ DO SECHAŁ ODBCZNYCH, WEDZY PROJECTAMI BRANŻOWYMI, NASUŁUTUNIĘ DE Z L.P. ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW WSZYSTKIE RUŻBCZNEGO Z PROJECTAMI BRANŻOWYMI NOTAŁUTUNIĘ Z PROJECTEM GENERALNYM.
2. WSZYSTKIE ZMIANY KOBSLTUNIĘ Z PROJECTANTEM GENERALNYM I ZAPISYWANIE DO NIEGO ZPRAWDZO SP MAMY N NATURZE.
3. DZIAŁAJĘ PRZEDMIOTOWA WYKONIĘ ZE SZCZEGÓLNA DOKŁADNOŚCIĄ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI SYSTEM DOCHARCZONA PRZEZ PROJEJDSTPA. WSZYSTKIE PRÓBLICA PRZEZ WAY WYKONIĘ W SPOSÓB SZCZELNY.
4. WSZYSTKIE ELEMENTY WYSTAJĄCE NA ZEWNĄTRZ POWIERZCHNIE TECHNICZNE (DZIOCHY), WYKONIĘ PO APROKNOŚNIKU LIKOSZETRI, RURCIĄGAŃ I MANIERÓW METALICZNYCH.
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYSTAJĄCE NA ZEWNĄTRZ W RAMACH RÓŻNYCH STRIP KOŃCIAŃCH WYKONIĘ ZGODNIE Z PLANEJ WYTICZENIA Z PYZ ZAMIESZCZONYM W PROJEKCIE.
6. WSZYSTKIE ELEMENTY WYSTAJĄCE NA ZEWNĄTRZ POMIĘDZY STROPAMI - SZANY DZALCHE POMIMY UTWTONIĘ SIKE PIANAETRY NA CAŁEJ WYSOKOŚCI DOSKONIĘ I MUSTYCZNIĘ.
7. WSZYSTKIE ELEMENTY WYSTAJĄCE NA ZEWNĄTRZ NALEŻY UŚCELNIĘ PRZY PRZEJDSUNIĘ PRZEZ PRZEJDSUNIĘ DOMAINE PRZESWARPOWANIAMI, ZGODNIE Z PLASTRAICA LA DOMONA PRZESKRSTO WYTYCZNYM P POZ. ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW.
8. ZEPWIĘ W CELU OWIESZLENIA DAKLIAMATOV TOK STANDARDÓW TECHNICZNYCH I MATERIALNYCH ELIB WYCIĄJU ESTETYCZNEGO ZGODNIE Z PROJECTEM GENERALNYM.
10. WSZYSTKIE ZAPISPOKOWNIĘ PRZEZ WYKONAWCE, MATERIAŁ I URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POMIMY SPECIALNE ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW ESTETYCZNE I FUNKCJALPRAWNE, A TAKŻE PRZED AKCEPTOWANIEM DO REALIZCJA POMIMY UZYSKAĆ WCZPTACIĘ SP. INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO.
12. W PRZYPADKU DAETNIEŃIA KOMEDCIEKO DMIA PRJUDATU, DOTYCZĄCYCH PROPONOWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I DOPOWIEDNO ZAMIENNIKÓW MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW PRZEWIDZIANYCH W OPRACOWANIA PROJNE I KONECZNIE UDOKUMENTOLA ZAMIENIAĆ POWIDSI WYKONAWCA.
13. WSZYSTKIE ELEMENTY, MATERIAŁ, MATERIAŁ I ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POMIMY POSIADAĆ PRZEWIDZIANE PRAWEM I DOPUSCZANIAM PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, WTEDY I DEBTY PRAWO.
14. WSZYSTKIE ELEMENTY WYSTAJĄCE NA ZEWNĄTRZ PRZEDSTAWIONE ZA DZALANIE SYSTEMAPRZEDSTAWIONEGO DZIT ALTERNATYWNEGO.
15. JEŻELI W OPINII WYKONAWCY JAKIEJŚ MIER SYSTEM LUB CĘŚĆ PROJECTU JEST NIEPRAWIDŁOWY LUB NIEZGODNY Z OBOWIĄZUJĄCYMI W SPECYFIKACJI, NIE DPELNIA STANDARTÓW WYMAGAŃ.
16. WSZYSTKIE ZMIANY WYNIKAJĄCE Z KOLIZJI POMIĘDZY TYCHMIEŃ POMIMY PRZEDSTAWIĆ ARCHITEKTOWI I UZYSKAĆ NA BISTRUKCJE OD ARCHITEKTA PRZED WYKONAWIEŃ PRACY.

WYKAZ POMIESZCZEŃ KONDYGNACJA 2:

2.01	61	K. schodowa K1	2.01
		Inwsio	
2.02	62	Komunikacja 1	2.02
33.06		Bańkolino PK	1
2.03		Ciąg 30	
1.26			
2.04		Pom. porządkowe	
6.21		Bańkolino PK	2.13
2.05		W. Damsza	
5.42		Bańkolino PK	2.11
2.06		W. dla S. I	
4.34		Bańkolino PK	2.11
2.07		W. Męska	
4.34		Bańkolino PK	2.17
2.08		Pom. socjalne	
9.16		Bańkolino PK	2.09
2.09		Pom. socjalne	
9.16		Bańkolino PK	2.08
2.10		Pom. Sprzęt. 1	
20.24		Bańkolino PK	1 B
2.11		Pom. Sprzęt. 1	
9.16		Bańkolino PK	1 B
2.12		Pom. Sprzęt. 1	
17.45		Bańkolino PK	1 B
2.13		Pom. Sprzęt. 1	
9.16		Bańkolino PK	1 B
2.14		Sp. sobotnicza	
61.24		Bańkolino PK	1 B
2.15		Komunikacja	
33.06		Bańkolino PK	1 B
2.16		Biwor prasowy	
5.42		Bańkolino PK	1 B
2.17		Biwor prasowy	
5.42		Bańkolino PK	1 B
2.18		Biwor prasowy	
5.42		Bańkolino PK	1 B
2.19		Biwor prasowy	
5.42		Bańkolino PK	1 B
2.20		Serwisnik, 1 Biwor	
17.45		Bańkolino PK	1 B
2.21		Komunikacja 1	
46.00		Bańkolino PK	1 B
2.22		K. schodowa K1	
9.16		Inwsio	2.23
2.23		Pom. porządkowe	
7.25		Bańkolino PK	2.11
2.24		Ciąg 30	
5.81			
2.25		Pokój obsługi	
17.34		Bańkolino PK	
2.26		Laboratorium HPLC	
50.84		Bańkolino PK	
2.27		Laboratorium 3M	
2.27.1		Bańkolino PK	
2.27.2		Procesory 1	
2.27.3		Bańkolino PK	
2.27.4		Procesory 2	
2.27.5		Bańkolino PK	
2.28		Pokój obsługi	
4.34		Bańkolino PK	

LEGENDA :

- ŚCIANA ŻELBETOWA
- ŚCIANA WYBURZANA
- ŚCIANA DOMUROWYWANA
- 2.01 — RZĘZNA WYKOŃCZENIOWA
- 2.01 — RZĘZNA KONSTRUKCYJNA
- CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA ZTRACOWANIEM
- 0.00 - 2.01.00 m n.p.m.

ORIENTACJA :

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

ZGODNA - wyciąg zgodny z oryginałem

Projektant: PNC IP IB IK IM IA IW
Data: 11.2010
Sprawdził: Data sprawdz.:
Zatwierdził: Data zatwierdz.:

Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej

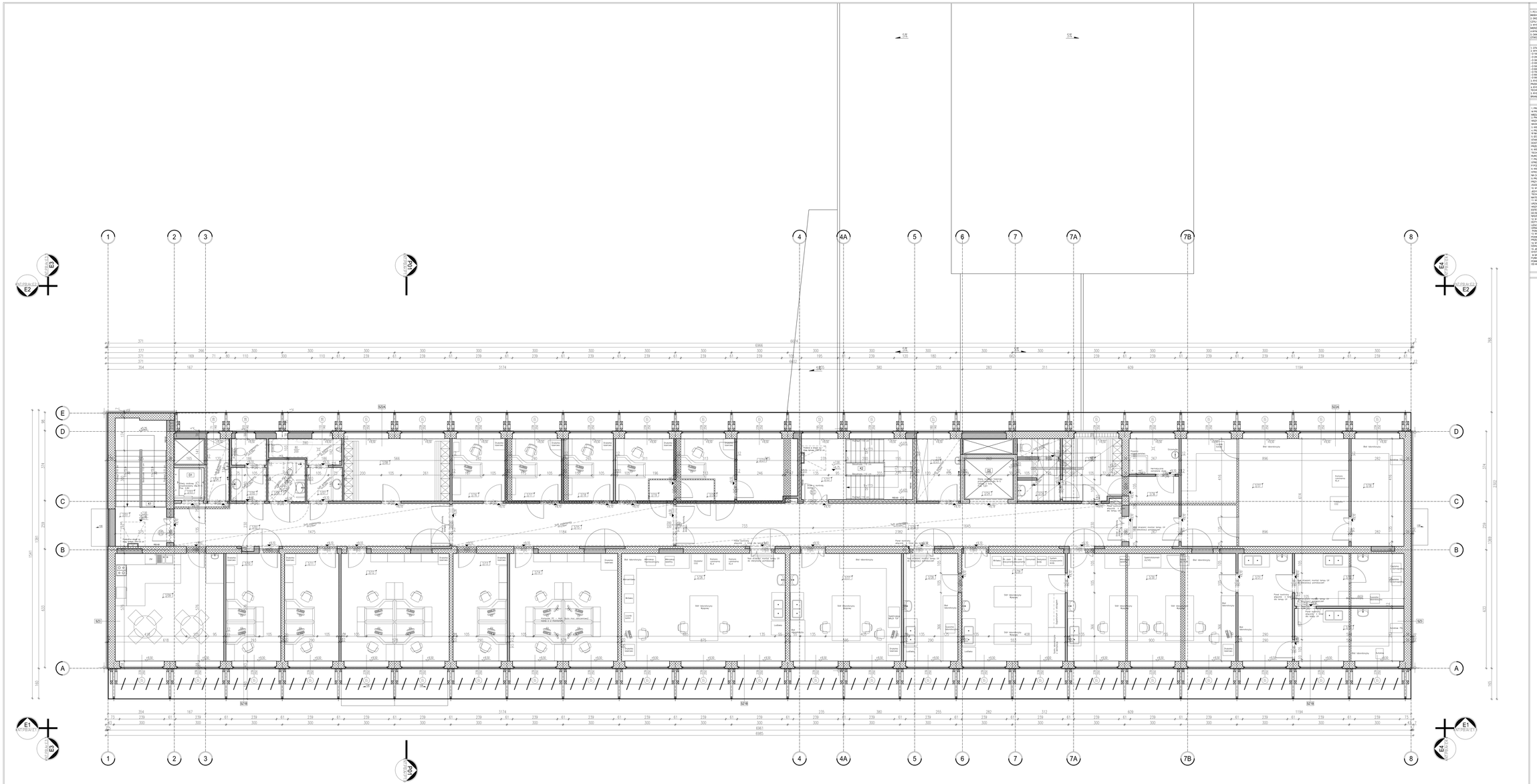
EDVIMA

BoMM ARCHITEKTS sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.302a, 00-358 Warszawa
tel. (48 22) 826 96 00 fax (48 22) 826 96 01 www.bomm.pl

OBIEKT:	PRZEBUDOWA BYŁAWILEGO BUDYNKU BIENIEŃSKI NA FUNKCJE BIOTECHNOLOGICZNE - ETAP I - PRZEBUDOWA BUDYNKU BIENIEŃSKI
ADRES:	UFAŁZ I INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA W KOLI. KRZECZWICY 109W - Prokocimie W. Orkina Okręża
PROJEKT:	RZUT KONDYGNACJA 2 - PIĘTRO
Branżowy:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. MARCIN GRONKOWSKI
Projektant:	mgr inż. JACEK ROTTMO
Projektant:	mgr inż. arch. Anna Sokołowska
Projektant:	mgr inż. Magdalena Pierzalska
Projektant:	arch. MICHAŁ SKŁADKOWSKI
Data: 11/2010	Skala: 1:50
Numer rysunku:	KN/T/PB/A/K2/B
Rewizja:	-

PRZEDMIOT OPRACOWANIA STANOWI WŁASNOŚĆ PRACOWNIA BoMM ARCHITEKTS SP. Z O.O. W WARSZAWIE. PRZEDMIOT OPRACOWANIA NIE MOŻE BYĆ UPOWSZECHNIANY, KOPIOWANY ANI PRZEKAZYWANY OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY PRACOWNIA BoMM ARCHITEKTS SP. Z O.O. W WARSZAWIE.

UWAGA: NIE WYCIĄĆ Z TEKI!



INSTRUKCJE :

1. PO ZATWALDZIE.J.P.POLWKI - RENEGA, RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYCH INDEKSÓW TRACA NADROCZ.
2. W STOSUNKU DO RYSUNKÓW PODANO WYMIARY W SWETLE OŚCIENIC CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.
3. WYSOKOŚĆ OTWORÓW DLA DRZWI WEWNĘTRZ.LOKALNYCH PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY CZYLI ŚWIATŁO.
4.WYMIARY PODANE W CM. NIEDNE POZIOMYCH RZĘDNE W M. SPADKI W %.
5. UWA.: NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W SWIETLE OŚCIEŻ. CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.

POWIĄZANIA :

1. OTWORY W SCIANACH KORZYSTNICHAC Z PROJEKTAMI BRANŻOWYB.
2. RYSUNEK DETALI OBORNIĄCYCH W ELEM.OPRACOWAN.
2.1 RB- GRUPA DETAL WARSTWY POZIOLDOWE
2.2 SI- GRUPA DETAL ELEMENTY STALOWE
2.3 SD- GRUPA DETAL ELEMNT WEWNĘTRZNE
2.4 RS- GRUPA DETAL DORYCEMENU
2.5 GD- GRUPA DETAL ELEMENTY WYKONAŃ TECHNIEZNYCH
2.6 GD- GRUPA DETAL NOPY, KITYN, SORDST
2.7 TS- GRUPA DETAL PRZOŁ. PODSIEDNIEWI
2.8 SD- GRUPA DETAL ELEMENTY STALOWE
2.9 RD- GRUPA DETAL HARTY INSTALOŻOWE
3. RYSUNEK NALEŻY RÓŻPRYTNAĆ ŁĄCZNIE Z PYSUNKIMI:
3.1 RYSUNEK NALEŻY RÓŻPRYTNAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKIEM OBIEM DETALI
4. RYSUNEK NALEŻY RÓŻPRYTNAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAM OPISU TECHNIEZNEGO ORAZ SPEC.PRACA MATERIAŁOWEJ.
5. RYSUNEK NALEŻY RÓŻPRYTNAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWNIAMIM BRANŻOWYM.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA :

1. PROJEKT NALEŻY TRAKLIEPOWAĆ ZGODNIE ZE SZTUKA BUDOWLANĄ W PRZYPADKU KOTRZEWIEŃ WYNIKAJĄCYCH SZCHAŁ ODSZCZNOŚCI, NALEŻY PROJEKTAM BRANŻOWYM, NA BUDOLTUNAC DŁ Z L.P.
2. WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W TERENIE I ZESTAWIĆ WSZYSTKIE KOŁIZEŃCOŚCI Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
SKONULTOWAĆ Z PROJEKTEM GENERALNYM.
3. WSZYSTKIE ZMIANY KOBSLTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
4. PROJEKT NIE PRZEWYMAMA DO NADZÓR ZPRAWNICZO BY NAWY N NATURZE.
5. DŁUŻAJĄ PRZEDWMIOTAMI WYKONAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ STARANNOŚCIĄ, ZWRÓCENIEM UWAGI NA ZACHOWANIE ELEMENTÓW DOCHARCZONYM PRZEZ PROJEJDEPA, WŁAŚCIWYM PROJECIA PRZEZ KIM WYKONAĆ W SPOSÓB SZCZELNY.
6. WSZYSTKIE ELEMENTY WYKONANE NA PODŁOŻACH POWIERZCHNIE TECHNICZNIE CZYSTY, WYKONAĆ PO WIPKONCZENIU LAKOSZETN, RUROCIĄGÓW I KANAŁÓW METALICZNYCH.
7. WSZYSTKIE ELEMENTY MUSZĄ BYĆ MONTOWANE W RAMACH RÓŻNYCH ETAPÓW KOŁNEGO WYKONAĆ ZGODNIE Z PLANEM WYTYCZNIM
8 PYSZ ZAMIESZCZONYMI W PROJEKCIE.
9. PRZY WYKONANIU ROBÓT NALEŻY ZACHOWAĆ POWIEDZY STROPAMI OGNIY SZAHLCHE POWNNY UTWTONIĆ SIĘ PAMIANTNY NA OKŁ.P.WYSOKOŚCI OGNIOWE I MIUŁTYCZNE.
10. PRZY WYKONANIU ROBÓT NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ WŁAŚCI.UŚCIŁMI PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ PRZEJŚCIAMI OGNIOWE PRZESWAPOGNIOWAMI, ZGODNIE Z PLASTYFIKACJA OGNIOWĄ PRZEŚCIEŻKI WYTYCZNYM P POZ.
11. WSZYSTKIE ELEMENTY WYKONANE NA PODŁOŻACH POWIERZCHNIE ZEPNIĘ W CELU OWIESZENIA DAKUJAMYCH TOK STANDARDÓW TECHNIEZNYCH I MATERIAŁNYCH ALIB WYCIĄGU ESTETYCZNEGO. ZAPRAWIONE PRZEZ KIM WYKONAĆ.
12. WSZYSTKIE ZAPRZEWNIANE PRZEZ WYKONAWCE, MATERIAŁ I URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WYMAGANIA ZAWARTE W POLSKICH NORMACH PRZEDMIOTOWYCH ESTETYCZNE I FUNKCJONALPRAWNE, A TAKŻE PRZEJŚCIAMIOWNAMI DO REALIZCJI A POWINNY UZYSKAĆ WCZYTACIĘ SP. INSPEKTORA NADZORU PRZED WYKONAWIP.
13. W PRZYPADKU DAETNIEIA KOMEDCIEKSO DIAIN PRJUDATU, DOTYCZĄCYCH PROPONOWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I DOPOWIEDNO ZMIAN W PROJEKCIE NALEŻY UZYSKAĆ ZGODĘ OPRACYWNIA PSCHE I KONECZNIE UDOKUMENTOLA ZAMIENIAĆ POWIDSI WYKONAWCA.
14. WSZYSTKIE ELEMENTY, MATERIAŁ I ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNI POSIADAĆ PRZEWIDZIANE PRAWEM I DOPUSZCZANIA PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, WTEDY I CEIRTYFIKACI.
15. PRZY WYKONANIU ROBÓT NALEŻY ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ ZA DZIAŁANIE SYSTEMAPRZEDSTAWIENIECZ CZY SLTRAKTYWNECI.
16. JEŻELI W CPRIM WYKONAWCY I JAKIKOLWIEK SYSTEM LUB CĘŚĆ PROJEKTU ZAPISANYCH W PROJEKCIE OKAŻE SIĘ NIEWYSTARCZAJĄCYCH W SPECYFICZNIE, NIE OPISAN STANIAMCH IM WYMAGAN.
17. WSZYSTKIE ZMIANY W PROJEKCIE MUSZĄ BYĆ UZGODNIONE POMIĘDZY PROJEKTANTEM PROJEKTU ARCHITEKTA I KIEROWNICTWEM NADZORU ORAZ NA BIETRUJĄCE OD ARCHITEKTA PRZED WYKONAWIPRACĘ

WYKAZ POMIESZCZEŃ KONDYGNACJA 3 :

1/3/1	K. schodowa K1	31/12
1/8/1	Imiesło	
1/11/1	Komunikacja 1	
1/13/1	Bahdzina PK	1 19
1/15/1	Ciąg 31	
1/20		
1/3/4	Tum. porządkowe	1
1/7/1	Bahdzina PK	21 B
1/3/6	W. Damska	
1/5/1	Bahdzina PK	1/11
1/3/8	W. dla k. ?.	
1/5/1	Bahdzina PK	21
1/3/9	W. Męska	
1/5/1	Bahdzina PK	21
1/3/10	Pom. socjalne	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/11	Pom. socjalne	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/12	Tum. Sprzęt. 1	
1/5/1	Bahdzina PK	1 B
1/3/13	Tum. Sprzęt. 1	
1/5/1	Bahdzina PK	1 B
1/3/14	Tum. Sprzęt. 1	
1/5/1	Bahdzina PK	1 B
1/3/15	Tum. sociokulturalne	
1/7/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/16	Komunikacja	
1/7/1	Bahdzina PK	1 19
1/3/17	Gabel pomocnic	
1/5/1	Bahdzina PK	1 B
1/3/18	Gabel pomocnic	
1/5/1	Bahdzina PK	1 B
1/3/19	Gabel pomocnic	
1/5/1	Bahdzina PK	1 B
1/3/20	Tum. ułomnosne	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/21	Tum. ułomnosne	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/22	Sprzątanie	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/23	K. schodowa K1	31/12
1/8/1	Imiesło	
1/11/1	Tum. porządkowe	
1/7/1	Bahdzina PK	21
1/3/24	Ciąg 32	
1/8/1		
1/13/1	Komunikacja 1	
1/5/1	Bahdzina PK	1 19
1/3/26	Tum. hydrat. sanitarn	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/27	Gospodarka mosnej	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/28	Pokój ogólny	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/29	Zlewk. dezynfekc	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/30	Pracownia Biologiczna	
1/7/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/31	Magazyn	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/32	Magazyn	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/33	Tum. sedzowe	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/34	Sprzątnął ziemi	
1/1/1	Bahdzina PK	21
1/3/35	Tum. sedzowe	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/36	Pom. Dyrektora	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/37	Pom. Dyrektora	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d
1/3/38	Kopiarnia ?.	
1/5/1	Bahdzina PK	1/9d

LEGENDA :

- ŚCIANA ŻELBETOWA
- ŚCIANA WYBURZANA
- ŚCIANA DOMUROWYWANA
- RZĘDNA WYKOŃCZENIOWA
- RZĘDNA KONSTRUKCYJNA
- CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA ZTRACOWANIEM
- K.SR -1/3.00 m. n.p.m.

ORIENTACJA :

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

OTOREK - wysokie ciśnienie zaczyna

PMC	07	08	09	10
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20
				21
				22
				23
				24

Kierunek wiatru
Siła wiatru
Temp. przyziem.
Temp. przyziem. 1 m. n.p.m. w dniu 10.10.2012

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

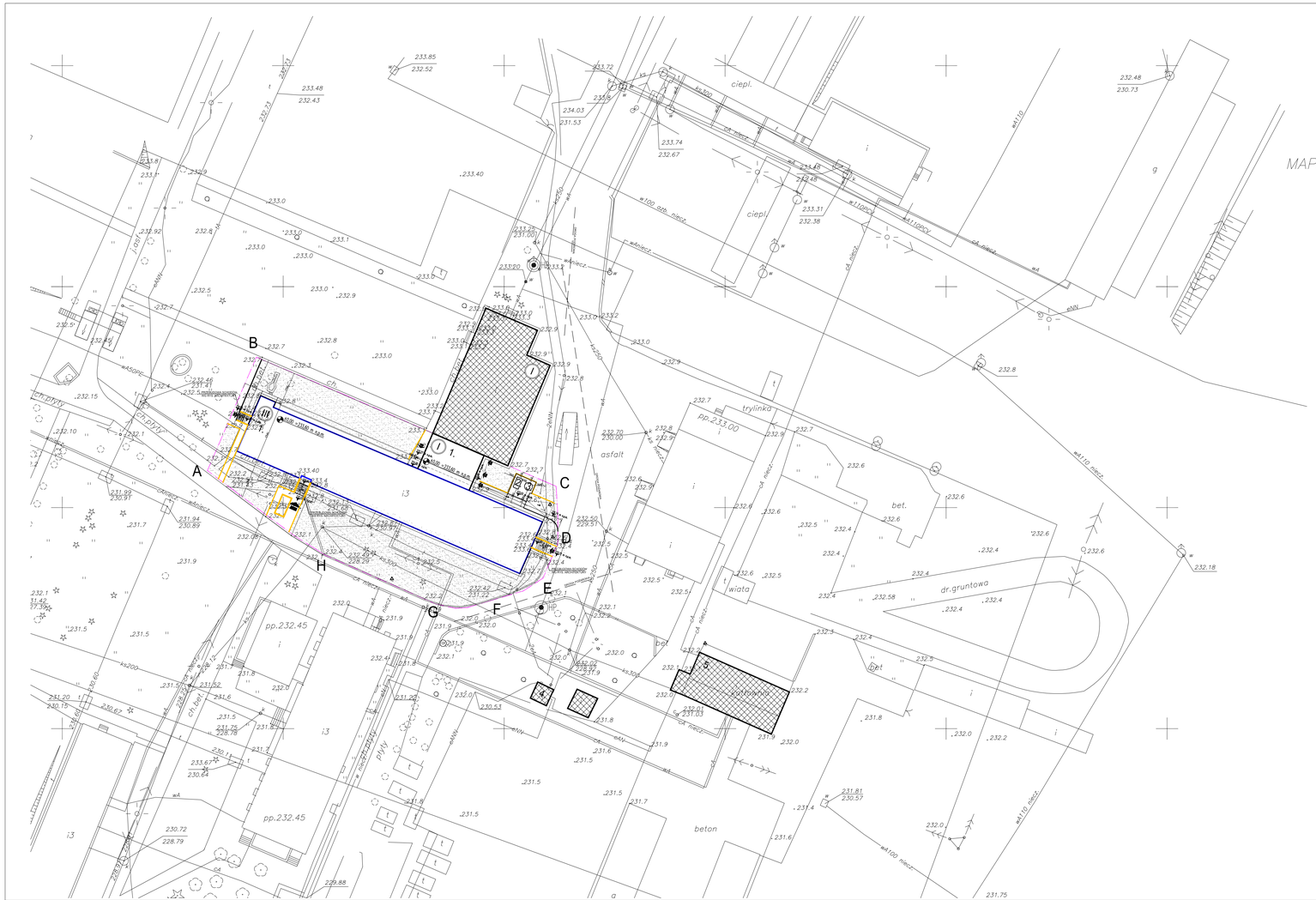
Biuro Projektowe

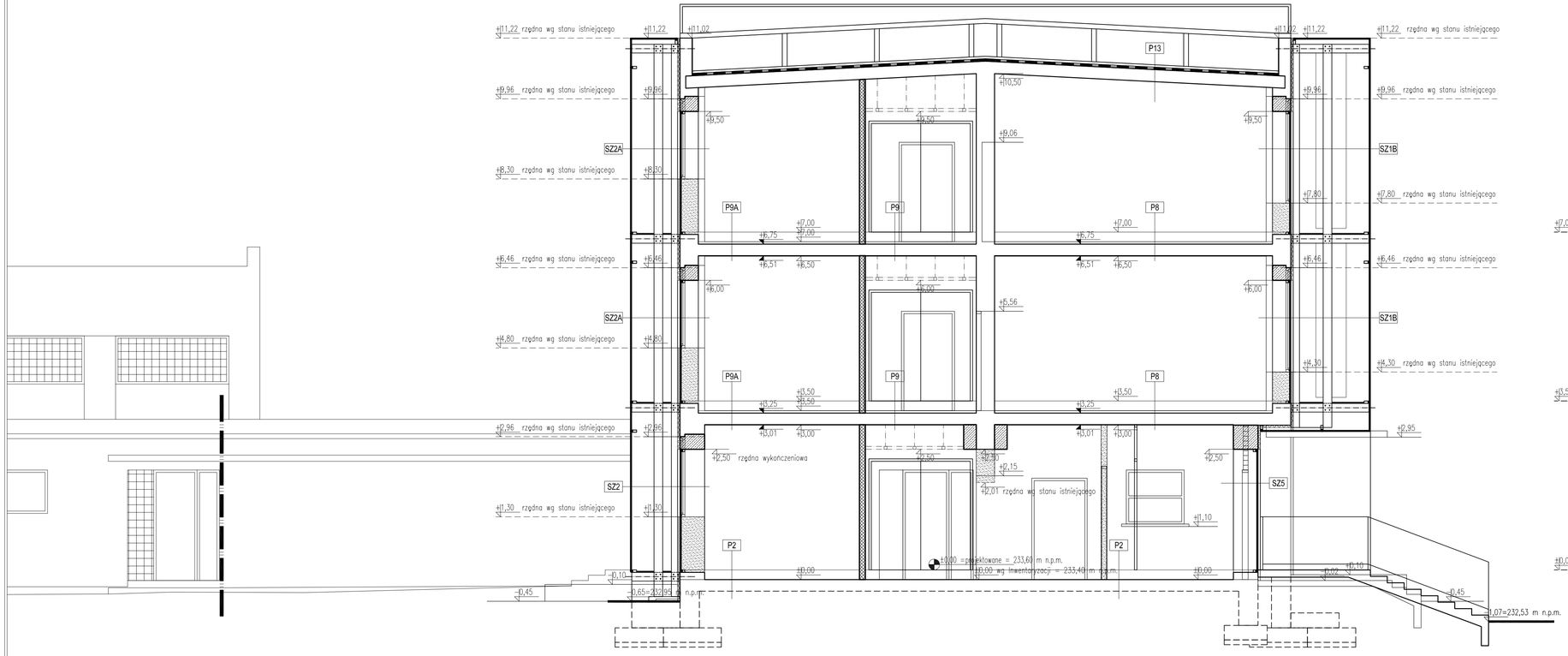
BeMM ARCHITECTS sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.36/37a, 00-358 Warszawa
tel. 22 826 00 00 fax. 22 826 00 01 www.bemm.pl

OBIEKT	PRZEBUDOWA BYŁAWCZEGO BUDYNKU BIOROWEJ NA FUNKCJE DYDAKTYCZNE WYDZIAŁU BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO WPAŁZ W PRZYSTOSOWANIA TOWARZYSZĄCEJ W POLI. PRZECIWKO WYŁ - Przebudowa nr 6 - Gmina Chojnów
Rysunek	RZUT KONDYGNACJI 3 - II PIĘTRO
Specjalność	ARCHITEKTURA
Branża	PW - PROJEKT BUDOWLANY
Projektant	mgr inż. MARCIN GRZAWALCHERSKI
MAPA PROJ. 1:500 / MAPA ZAG. 1:500	
Projektant	mgr inż. JACEK ROTTMO
LICENCJA NR 1 / 07 52	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Marta Szczechowicz
Sprawdzający	mgr inż. arch. Magdalena Pierzyska
Dyrektor	prof. dr hab. inż. MICHAŁ SKŁADOWSKI
DYREKTOR NR 1 / 07 52	
Data	11/2010
Skala	1:50
Numer rysunku	KNT/PB/A/K3.7
Rewizja	-

PRZEDMIOTOWY RYSUNEK JEST WŁASNOŚCIĄ BeMM ARCHITECTS SP. Z O.O. I PODLEGA OCHRONIE PRAWNEJ. ZABRONIONE JEST JEGO KOPIOWANIE, PRZEKAZYWANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORA LUB PRZEDSTAWICIELA PRAWNEGO.
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF BeMM ARCHITECTS SP. Z O.O. AND IS PROTECTED BY COPYRIGHT LAW. REPRODUCTION, TRANSMITTING TO THIRD PARTIES OR USE WITHOUT WRITTEN CONSENT OF BeMM ARCHITECTS SP. Z O.O. IS PROHIBITED.

CZĘŚĆ NR 1 W ZESTAWIE 1 - RAMA 1


A
B
C
D
E
F
G
H
I
II
1.
3
4
5
ciepl.
trylinka
asfalt
wiata
dr.gruntowa
beton
bet.
pp.232.45
pp.233.00
i3
i
g
wA
wA110 piecz
wA100 piecz
wA100 dzb. piecz
ks200
ks300
ks400
ks500
ks600
ks700
ks800
ks900
ks1000
ks1100
ks1200
ks1300
ks1400
ks1500
ks1600
ks1700
ks1800
ks1900
ks2000
ks2100
ks2200
ks2300
ks2400
ks2500
ks2600
ks2700
ks2800
ks2900
ks3000
ks3100
ks3200
ks3300
ks3400
ks3500
ks3600
ks3700
ks3800
ks3900
ks4000
ks4100



INSTRUKCJE :

1. PO AKTUALIZACJI RYSUNKU - REWIZJA, RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYM INDEKSEM TRACĄ WAŻNOŚĆ.
2. DRZWI - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNIC, CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.
3. WYSOKOŚĆ OTWORÓW DLA DRZWI WEWNĄTRZ LOKALOWYCH MIERZONA OD POSADZKI WYKOŃCZONEJ 210 CM.
4.WYMIARY PODANO W CM, RZĘDNE POZIOMÓW PODANE W M, SPADKI W %
5. OKNA - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻY, CZYLI OTWORY W MURZE

POWOŁANIA :

1. OTWORY W ŚCIANACH KOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. WYKAZ DETALI OBOWIĄZUJĄCYCH W CAŁYM OPRACOWANIU
- D 100- GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOGOWE
- D 200- GRUPA DETALI ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
- D 300- GRUPA DETALI ŚCIANY WWNĘTRZNE
- D 400- GRUPA DETALI ODWODNIENIA
- D 500- GRUPA DETALI OBUDOWA URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
- D 600- GRUPA DETALI MURY, ATTYKI, SCHODY
- D 700- GRUPA DETALI PROGI, PODOKIENNIKI
- D 800- GRUPA DETALI ZESTAWIENIA
- D 900- GRUPA DETALI KARTY KATALOGOWE
3. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI; PRZEKRÓJÓW, ORAZ ELEWACJI, ZALECENIAMI P.POŻ, KATALOGIEM DETALI.
4. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJI MATERIAŁOWEJ.
5. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

1. PROJEKT NALEŻY ZREALIZOWAĆ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI WYMIAROWYCH I TECHNOLOGICZNYCH MIĘDZY PROJEKTAMI BRANŻOWYMI, SKONSULTOWAĆ SIĘ Z G.P.
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY JEST PROJEKTEM NADRZĘDNYM. WSZYSTKIE ROZBIEŻNOŚCI Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI SKONSULTOWAĆ Z PROJEKTEM GENERALNYM.
3. WSZYSTKIE ZMIANY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
4. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ WYMIARY W NATURZE
5. IZOLACJĘ PRZECIWWODNĄ WYKONAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ STARANNOŚCIĄ, ZGODNIE Z WYTYCZNYMI TECHNOLOGICZNYMI DOSTARCZONYMI PRZEZ PRODUCENTA, WSZYSTKIE PRZEJŚCIA PRZEZ W/W WYKONAĆ W SPOSÓB SZCZELNY.
6. WSZYSTKIE ŚCIANY MUROWANE, WYDZIELAJĄCE POWIERZCHNIE TECHNICZNE I SZACHTY, WYKONAĆ PO WPROWADZENIU URZĄDZEŃ, RUROCIĄGÓW I KANAŁÓW INSTALACYJNYCH.
7. PRZEJŚCIA INSTALACYJNE PRZEZ PRZEGRODY W RAMACH RÓŻNYCH STREF POŻAROWYCH WYKONAĆ ZGODNIE Z PN ORAZ WYTYCZNYMI P.POŻ ZAMIESZCZONYMI W PROJEKCIE.
8. WSZYSTKIE ŚCIANY DZIAŁOWE WYPROWADZAĆ POMIĘDZY STROPAMI - ŚCIANY DZIAŁOWE POWINNY UTRZYMAĆ SWE PARAMETRY NA CAŁEJ WYSOKOŚCI (OGNIOWE I AKUSTYCZNE)
9. PRZEJŚCIA PIONÓW WOD-KAN, WENT GRAW, ITP. NALEŻY USZCZELNIĆ PRZY PRZEJŚCIACH PRZEZ PRZEGRODY OGNIOWE PRZECIWPOŻAROWO, ZGODNE Z KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ PRZEGRÓD WYTYCZNYMI P.POŻ.
10. WYSTĘPUJĄCE W TEKŚCIE NAZWY I ZNAKI TOWAROWE UŻYTO JEDYNIE W CELU OKREŚLENIA ZAKŁADANYCH TZW. STANDARDÓW TECHNICZNYCH I MATERIAŁOWYCH I LUB WYGLĄDU ESTETYCZNEGO MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH.
11. WSZYSTKIE ZAPROPONOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ: MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WSZYSTKIE ZAŁOŻONE W PROJEKCIE PARAMETRY TECHNICZNE, ESTETYCZNE I FORMALNO-PRAWNE, A TAKŻE PRZED SKIEROWANIEM DO REALIZACJI POWINNY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ GP, INSPEKTORA NADZORU I INWESTORA
12. W PRZYPADKU ZAISTNIENIA KONIECZNOŚCI ZMIAN PROJEKTU DOTYCZĄCYCH PROPONOWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I ODPOWIEDNIO UZGODNIONYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH, KOSZTY OPRACOWANIA PEŁNEJ KONIECZNEJ DOKUMENTACJI ZAMIENNEJ PONOSI WYKONAWCA.
13. WSZYSTKIE URZĄDZENIA, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY POSIADAĆ PRZEWIDZIANE PRAWEM I ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, ATESTY I CERTYFIKATY
14. WYKONAWCA BIERZE NA SIEBIE PEŁNĄ OPOWIEDZIALNOŚĆ ZA DZIAŁANIE SYSTEMU(PRZEDSTAWIONEGO CZY ALTERNATYWNEGO)
15. JEŻELI W OPINII WYKONAWCY JAKKOLWIEK SYSTEM LUB CZĘŚĆ SYSTEMU POKAZANEGO NA RYS. ARCHITEKTONICZNYM LUB OPISANYCH W SPECYFIKACJI, NIE SPEŁNIA STAWIANYCH IM WYMAGAŃ FUNKCJONALNYCH, WYKONAWCA POWINIEN NATYCHMIAST POINFORMOWAĆ PISEMNIE ARCHITEKTA I OCZEKIWAĆ NA INSTRUKCJE OD ARCHITEKTA PRZED WYKONANIEM PRACY

LEGENDA :

	ŚCIANA ŻELBETOWA
	ŚCIANA WYBURZANA
	ŚCIANA DOMUROWYWANA
	GRANICA OPRACOWANIA
+55,00	RZĘDNA WYKOŃCZENIOWA
+22,00	RZĘDNA KONSTRUKCYJNA

±0,00 =233,60 m n.p.m.

ORIENTACJA :

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

LEGENDA: sposób oznaczania rysunków

PMC : FP : Br : xx :xx / xx

- Nr rysunku
- Ozn. lub nr sekcji
- kondygnacja
- kod branży
- Nazw projektu
- kod projektu

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

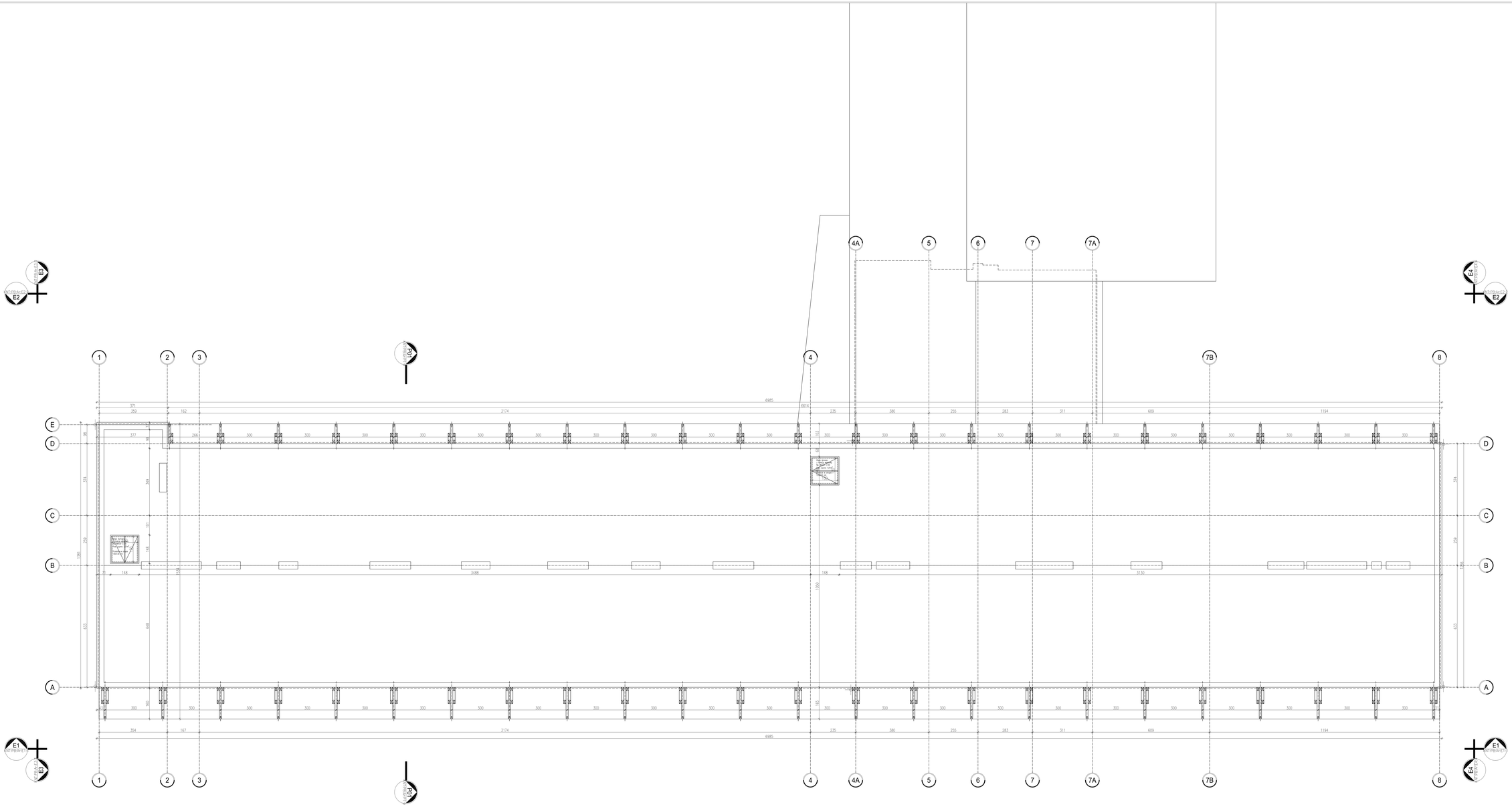
Pracownia wiodąca:

BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.8026, 00-355 Warszawa
tel./fax: (22) 417-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Inwestycja:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO
Adres:	WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM Podzamcze 45 , Gmina Chęciny
Przedmiot:	PRZEKRÓJ P1
Specjalność:	ARCHITEKTURA — Faza: PROJEKT BUDOWLANY
Projektował:	arch. MAREK MICHAŁOWSKI — MA/012/03 MA - 1480
Projektował:	arch. JACEK RZYSKI — 3/2000/Op MA - 0732
Zespół:	inż. arch. Ewa Barbachowska
	inż. arch. Magdalena Paczuska
Sprawdził:	arch. MICHAŁ SKŁADANOWSKI — KK/009/05 MA - 1745

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Rewizja:
11/2010	1:50	KNT:PB:Ar:P1:9	-

PODPISY PODCZYNIONE NA EGZEMPLARZU OPRACOWANIA, JAK TEŻ JAKO PRZEKAZYWANE IN TYM FORMACIE WYCIĄGNIĘTE PRZEZNANIA, A PONADTO UMIESZCZONE W SYSTEMACH DARTCH - DLA WYKONANIA WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEDKAZYWANIE IM JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZECIWKO ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA, JEST ZABRONIONE ORAZ STANOWI NARUSZENIE MOŻEŃ AUTORSKICH ART.17,18,117,118 USTAWY Z DNIA 19 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
(DZ.U. NR. 24 POZ.83 Z 1994 R.)



INSTRUKCJE :

1. PO WYKUCIU ZNIECZYNIONEJ / REWIZJA, WYSUWAĆ WYCZESNIELIŻYM INDEKSEM TRACA HAZNIEC
2. W ŚCIANACH DZIAŁOWYCH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OSCIEŻNIC, CZYLI ŚWIATŁO PRZEJŚCIA.
3. WYSOKOŚĆ OTWORÓW (LUB OKIEN WEWNĄTRZ LUB ALUMINIOWYCH ZEWNĄTRZ) PODANO W ŚWIETLE OTWORU.
4.WYMIARY PODANE WCM RZĘDNE PIONOWE W M. SPADÓW W %.
5. OKNA - NA RYSUNKACH OPISANO WYMIARY W ŚWIETLE OBIEŻY, CZYLI OTWORY W MURZE.

POWOŁANIA :

1. OTWORY W ŚCIANACH KONSTRUKCYJNYCH Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. WYKUCIE DETALI OBRAMIAJĄCYCH W CAŁCIE OPRACOWANIU :
- D 000 - GRUPA DETALI OGÓLNYCH
- D 300 - GRUPA DETALI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
- D 350 - GRUPA DETALI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH
- D 400 - GRUPA DETALI STOLARKI DRZWOWEJ
- D 500 - GRUPA DETALI OBUDOWY URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
- D 600 - GRUPA DETALI MURU - KTTOL SCHEDET
- D 700 - GRUPA DETALI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
- D 800 - GRUPA DETALI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH
- D 900 - GRUPA DETALI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH ŻELBETOWYCH
3. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNICOWAĆ LICZĄC Z RYSUNKIAMI PROBIERCZOŚCI, CRAZ ELEWACJI ZALICZANIA Z PZZ, KATALOGIEM DETALI
4. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNICOWAĆ LICZĄC Z DAFEMAMI OPISU PRZEDMIARU, CRAZ ZESTAWIENIAMI STOLARKI
5. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNICOWAĆ LICZĄC Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

1. PROJEKT NALEŻY ZREALIZOWAĆ, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, W PEŁNYM ROZBIEŻNOŚCI SYMAMATYCZNYCH TECHNOLOGICZNYCH WIĘZEŃ PROJEKTAMI BRANŻOWYMI. SKONSULTOWAĆ BIĘ Z G.P.
2. PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY, WSZYSTKIE ROZBIEŻNOŚCI Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI SKONSULTOWAĆ Z PROJEKTEM GENERALNYM.
3. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BHP I PPOŻ OBOWIĄZTÓW.
4. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ WYMIARY W NATURZE.
5. ROBOTY PRZECIWWODNE WYKONAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ STARANNOŚCIĄ, ZGODNIE Z WYTYCZNYMI TECHNOLOGICZNYMI DOSTARCZONYMI PRZEZ PRODUCENTA, WSZYSTKIE PRZEJŚCIA I PRZEBICIA ZABEZPIECZYĆ PRZECIWWODNIE.
6. WSZYSTKIE ŚCIANY NARŻNIAME, WYCIĘBLANIE PYWARZYCHNIE TECHNICZNIE I ŚCIĘCITY, WYKONAĆ PO WPROWADZENIU URZĄDZEŃ, RURAMI I KANAŁAMI WENTYLACYJNYMI.
7. PRZEJŚCIA METALOWE PRZEZ PRZEGRODY W ŚCIANACH WIĘŹNYCH STREF POŻAROWYCH WYKONAĆ ZGODNIE Z PN ORAZ WYTYCZNYMI PRODUCENTA ZASTOSOWANYCH PRZEGRÓD.
8. WSZYSTKIE ŚCIANY DZIAŁOWE WYPROWADZIĆ POWIEŻCI STROPAMI - ŚCIANY DZIAŁOWE POWINNY UTRZYMAĆ SIWE PARAMETRY NA CAŁEJ WYSOKOŚCI (OGNIOWE I AKUSTYCZNE)
9. PRZEJŚCIA PIONÓW WIDZ-KAN. HIDRF DRAIN ITP. NALEŻY USZCZELNIĆ PIANKĄ PO MONTAŻU RURĄCIĄGU. PRZEJŚCIA RURĄCIĄGU PRZEZ ŚCIANY ZGODNE Z KLASYFIKACJĄ ZDAWCHU PODŁOŻE WYTYCZNYMI PPOŻ.
10. WYSTĘPUJĄCE W TERIDZE NAZWY I ZNAKI TOWAROWE LUB TYPY ELEMENTÓW, MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ, ELEMENTY I TECHNOLOGIE TECHNICZNYCH MATERIAŁÓW WYKORZĘBIANYCH
11. WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE PRZEZ WYKONAWCE, MATERIAŁY, URZĄDZENIA, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, POWINNY SPEŁNIAĆ WSZYSTKIE ZAŁŻONE W PROJECIE PARAMETRY TECHNICZNE, WYMAGANIA NORM I PRZEPISÓW ORAZ MIEĆ WYMAGANE DOPUSZCZENIE DO REALIZACJI POPRAWY LUSTRACJI AKCEPTACJĘ JE INSPEKTORA NADZORU I INWESTORA.
12. ROBOTY NIEWYSZCZEGÓLNIONE W KOMPLEXOWOŚCI ZAWIA PROJEKTU, SZCZYCZĄCYCH PROPONOWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ I DOPOWIEDNIO UZGODNIONYCH WCENIAJĄMI ZAWIERAWCH KOSZTY
13. WSZYSTKIE ROBOTY PRZECIWWODNE, ISOLMIDROLLE ZAWIERWIĘ I POWIOS WYKONAWCA.
14. WSZYSTKIE URZĄDZENIA, MATERIAŁY, ELEMENTY I TECHNOLOGIE, WYMAGANE PRZEPISAMI PRAWA, POSIADAĆ WYMAGANE PRZEPISAMI DOPUSZCZENIA, ATESTY I CERTYFIKATY
14. WYKONAWCA BIERZE NA SIEBIE PEŁNĄ OPOWIEDZIALNOŚĆ ZA ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ PODWYKONAWCÓW.
15. JEŚLI W OPISIE WYKONANIA ZAWIERA WIEŃ SYSTEM LUB CZĘŚĆ SYSTEMU POKAZANEGO NA RYS. ARCHITEKTONICZNYM LUB OPISANYCH W PROJECIE BRANŻOWYM, WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PUNKCUALNAYCH, WYKONANIA POWIERZCHNIOWYCH WYMAGAŃ POWYŻWNAMIC PIEBIMIE ARCHITEKTA I UZYSKIWAĆ NA INSTRUKCJE GO ARCHITEKTA PRZED WYKONANIEM PRACY.

LEGENDA :

- ŚCIANA ŻELBETOWA
- ŚCIANA WYBURZANA
- ŚCIANA DOMUROWYWANA
- RZĘDNA WYKOŃCZENIOWA
- RZĘDNA KONSTRUKCYJNA
- CZĘŚĆ BUDYNKU NIE OBJĘTA OPRACOWANIEM
- PUNKT VIZUAL W KAPS

ORIENTACJA :

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

UZGODNIENIE

PWC	IT	SI / GI / KI
		Z. Jagiełło
		Jan w. z dnia
		Dzisiejszego
		2012-05-03
		2012-05-03
		2012-05-03

Kierownik Zespołu

Kierownik Pracowni

Projektant

Projektant

Projektant

Projektant

Sprawdzał

Sprawdzał

Sprawdzał

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45, Gmina Chęciny

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM 2

ARCHITEKTURA

TOM 2		**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**
	T2/C1	**ARCHITEKTURA**
	T2/C2 **T2/C2a**	**Część opisowa** **Część graficzna**
	T2/C2	**PROJEKT TECHNOLOGII**
	T2/C2 **T2/C2a**	**Część opisowa** **Część graficzna**
	T2/C3	**INWENTARYZACJA BUDOWLANA BUDYNKU ISTN DOKUMENTACJA ARCHIWALNA**
		Część opisowa **Część graficzna**

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok.802a, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (22) 617-79-74, e-mail: bemm@bemm.pl

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45, Gmina Chęciny

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM 2 /C1

ARCHITEKTURA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

TOM 2		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
	T2/C1	**ARCHITEKTURA**
		Część opisowa
	1.1	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE
	2.	FORMA ARCHITEKTONICZNA
	2.1.	FUNKCJA OBIEKTU
	2.2.	SPOSÓB DOSTOSOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY
	2.3.	SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ O KTÓRYCH MOWA W PB ART.5 UST 1
	3.	UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE.
	3.1.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
	3.2.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH
	4.	DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
	5.	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH ORAZ SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z UZASADNIENIEM DOBORU, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ
	6.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO
	7.	DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM

	8.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ		
	9.	UWAGI		
	T2/C1a	**Część graficzna**		
		Elewacja E1 -elewacja południowa	KNC:PB:Ar:E1:1	1:100
		Elewacja E2 – elewacja północna	KNC:PB:Ar:E2:2	1:100
		Elewacja E3 - zachodnia	KNC:PB:Ar:E3:3	1:100
		Elewacja E4 - wschodnia	KNC:PB:Ar:E4:4	1:100
		Rzut kondygnacji 1 - parter	KNC:PB:Ar:K1:5	1:100
		Rzut kondygnacji 2	KNC:PB:Ar:K2:6	1:100
		Rzut kondygnacji 3	KNC:PB:Ar:K3:7	1:100
		Rzut dachu	KNC:PB:Ar:D:8	1:100
		Przekrój P1	KNC:PB:Ar:P1:9	1:100

Część opisowa

1.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

PRZEZNACZENIE I FUNKCJA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego budynku byłej szkoły rolniczej ze zmianą sposobu użytkowania. Z przeznaczeniem na funkcję badawczo – wdrożeniową Regionalnego Centrum Naukowo – Technologicznego w Województwie Świętokrzyskim, we wsi Podzamcze, w Gminie Chęciny (zmiana funkcji z budynku użyteczności publicznej – oświata na funkcję budynek użyteczności publicznej – nauka).

Celem przebudowy jest dostosowanie pomieszczeń do nowych standardów użytkowych i technicznych a także do obecnie obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego, warunków technicznych i innych przepisów szczególnych oraz stworzenie i wyposażenie wysokospecjalistycznych laboratoriów badawczych z zakresu nowych technologii w medycynie i biologii molekularnej z powstaniem w pełni zautomatyzowanego Biobanku Świętokrzyskiego.

W istniejącym budynku po byłej szkole rolniczej projektowane jest Regionalne Centrum Naukowo – Technologicznego w Województwie Świętokrzyskim w skład którego wchodzić będą w pełni wyposażone laboratoria badawczo – wdrożeniowe;
- Biobanku Świętokrzyskiego
- Laboratorium Badań Genetyki Medycznej
- Laboratorium Biomarkerów
- Laboratorium Nowych Biotechnologii
- Bioinformatyków

wraz z zapleczem socjalnym i sanitarnym dla pracowników centrum.

PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

NR OBIEKTU	KOND.	OPIS
1.	**1**	**POMIESZCZENIA I ICH FUNKCJA**
		Funkcja podstawowa, **Funkcja pomocnicza, Pomieszczenia techniczne**
		Część administracyjną – z pomieszczeniami biurowymi dla 4 osób , pokojem kierownika, archiwum, pomieszczeniami socjalnymi, szatniami z węzłem sanitarnym, pomieszczeniem porządkowym **Część techniczną** - zlokalizowaną pomiędzy przebudowywanym obiektem szkoły a halą sportową (łącznik). Zaprojektowano w niej pomieszczenia techniczne m.in. rozdzielnię elektryczną , pomieszczenie dla agregatu, węzeł cieplny, pomieszczenie na odpadki stałe, magazyn odpadków medycznych oraz pomieszczenie techniczne .. **Część Biobanku Świętokrzyskiego –** gdzie zlokalizowano 5 pomieszczeń laboratoryjnych do analiz, pomieszczenie laboratoryjne do frakcjonowania, pomieszczenie przyjmowania próbek, pomieszczenie z agregatem chłodniczym, bank DNA, pomieszczenie z ultra zamrażalkami, pomieszczenie tanków z ciekłym azotem, pomieszczenia magazynowe

		KOMUNIKACJA – Pomiędzy kond, 1 – 2 - 3 Pozioma – układ korytarzy wewnętrznych Pionowa – klatki schodowe K1 i K2 (funkcja ewakuacyjna) klatka schodowa Dźwig D1 – udźwig 675 kg, dźwig przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych Dźwig D2 – udźwig 2000 kg, dźwig towarowo osobowy
	2	**POMIESZCZENIA I ICH FUNKCJA**
		Funkcja podstawowa, **Funkcja pomocnicza, Pomieszczenia techniczne**
		Część administracyjną – z 4 pomieszczeniami biurowymi dla 10 osób , 3 gabinetami dla 3 profesorów, salą konferencyjną, pomieszczeniami socjalnymi, szatniami z węzłem sanitarnym, pomieszczeniem porządkowym **Część laboratorium Badań Genetyki Medycznej -** gdzie zlokalizowano pomieszczenie z zamrażalkami i magazynem, pokój chemiczny, laboratorium HPLC, laboratorium DNA
		KOMUNIKACJA Pomiędzy kond, 1 – 2 - 3 Pozioma – układ korytarzy wewnętrznych Pionowa – klatki schodowe K1 i K2 (funkcja ewakuacyjna) klatka schodowa Dźwig D1 – udźwig 675 kg, dźwig przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych Dźwig D2 – udźwig 2000 kg, dźwig towarowo osobowy
	3	**POMIESZCZENIA I ICH FUNKCJA**
		Funkcja podstawowa, **Funkcja pomocnicza, Pomieszczenia techniczne**
		Część administracyjną – z 4 pomieszczeniami biurowymi dla 10 osób , 3 gabinetami dla 3 profesorów , 2 pomieszczenia dla informatyków, serwerownia, pomieszczenie dla bioinformatyków, pomieszczeniami socjalnymi, szatniami z węzłem sanitarnym, pomieszczeniem porządkowym **Część laboratorium Nowych Biotechnologii –** gdzie zlokalizowano pomieszczenia przechodnie i ściśle ze sobą powiązane m.in. pom. chodowli komórek, pomieszczenie spektroskopu masowego, pokój czysty, pokój chemiczny, pracownie laboratoryjną, zmywalnię, pożywkarnię, autoklaw **Część Bioinformatyczną** – składająca się z pracowni komputerowej **Strefa BSL3-** Strefa dostępna tylko dla upoważnionych pracowników pod ciśnieniem
		KOMUNIKACJA Pomiędzy kond, 1 – 2 - 3 Pozioma – układ korytarzy wewnętrznych Pionowa – klatki schodowe K1 i K2 (funkcja ewakuacyjna) klatka schodowa Dźwig D1 – udźwig 675 kg, dźwig przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych Dźwig D2 – udźwig 2000 kg, dźwig towarowo osobowy
	DACH	Wywiewki wentylacji grawitacyjnej, wywiewki kanalizacyjne, klapy dymowe, kominy i wentylatory dachowe, instalacja odgromowa

Szczegółowe zestawienie pomieszczeń obiektu

BUD NR 1 – BUDYNEK ADMINISTRACYJNO SZKOLENIOWY

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow netto (m2)	Powierzchnia użytkowa (m2)		Pow. ruchu (m2)	Pow. usługowa (m2)
			podstaww	pomocnicza		
RAZEM kond 1 + 2 + 3						
Kond. 1						
1/01	Klatka schodowa K1	13,64 m²			13,64 m²	
1/02	Schowek	2,70 m²		2,70 m²		
1/03	Pom. socjalne	32,65 m²		32,65 m²		
1/04.1	Komunikacja 1	96,66 m²			96,66 m²	
1/04.2	Wiatrołap	6,42 m²			6,42 m²	
1/05	Dźwig D1	2,84 m²			2,84 m²	
1/06	Pom. Porządkowe 1	3,85 m²		3,85 m²		

1/07	Wc damskie	5,60 m²		5,60 m²		
1/08	Wc dla N-S	4,20 m²		4,20 m²		
1/09	Wc męskie	7,50 m²		7,50 m²		
1/10	Szatnia	18,17 m²		18,17 m²		
1/11	Komunikacja 2	42,46 m²			42,46 m²	
1/12	Pom. Biurowe kierownik	35,92 m²	35,92 m²			
1/13	Pom. biurowe	27,64 m²	27,64 m²			
1/14	Archiwum	30,23 m²	30,23 m²			
1/15	Klatka schodowa K2	19,34 m²			19,34 m²	
1/16	Komunikacja 3	38,54 m²			38,54 m²	
1/17	Komunikacja 4	16,92 m²			16,92 m²	
1/18.1	Węzeł rozdzielczy	10,19 m²		10,19 m²		
1/18.2	Pom. techniczne	12,95 m²		12,95 m²		
1/19.1	Pom. Agregatu	9,89 m²		9,89 m²		
1/19.2	Rozdzielnia elektryczna	9,71 m²		9,71 m²		
1/20	POM. Porządkowe 2	4,01 m²		4,01 m²		
1/21	Komunikacja 5	12,71 m²			12,71 m²	
1/22	Śmietnik	8,48 m²		8,48 m²		
1/23	Mag. Na odpady medyczne	8,48 m²		8,48 m²		
1/24	Dźwig D2	5,81 m²			5,81 m²	
1/25	Zaplecze laboratoryjne	14,73 m²	14,73 m²			
1/26	Przedsionek pom. tanków	14,55 m²	14,55 m²			
1/27	Pom. tanków	36,05 m²	36,05 m²			
1/28	Komunikacja 6	47,54 m²			47,54 m²	
1/29	Pom. Przyjmowania próbek	16,89 m²	16,89 m²			
1/30	Laboratorium -frakcjowanie	30,97 m²	30,97 m²			
1/31	Laboratorium analiz 1	16,50 m²	16,50 m²			
1/32	Laboratorium analiz 2	15,82 m²	15,82 m²			
1/33	Laboratorium analiz 3	16,05 m²	16,05 m²			
1/34	Laboratorium analiz 4	16,05 m²	16,05 m²			
1/35	Pom. z agregatm chłodniczym	16,89 m²		16,89 m²		
1/36	Bank DNA	16,89 m²	16,89 m²			
1/37	Pom. z ultrazamrażarkami	95,71 m²	95,71 m²			
	SUMA	**841,52**	**384,00**	**154,64**	**302,88**	
Kond. 2						
2/01	Klatka schodowa K1	18,81 m²			18,81 m²	
2/02	Komunikacja 1	33,93 m²			33,93 m²	
2/03	Dźwig D1	2,84 m²			2,84 m²	
2/04	Pom. porządkowe 1	4,01 m²		4,01 m²		
2/05	Wc damskie	5,82 m²		5,82 m²		
2/06	Wc dla N-S	4,20 m²		4,20 m²		
2/07	Wc męskie	7,99 m²		7,99 m²		
2/08	Szatnia	18,90 m²		18,90 m²		
2/09	Pom. socjalne	32,83 m²		32,83 m²		
2/10	Pom. biurowe 1	33,58 m²	33,58 m²			
2/11	Pom. biurowe 2	16,13 m²	16,13 m²			
2/12	Pom. biurowe 3	17,45 m²	17,45 m²			
2/13	Pom. biurowe 4	16,70 m²	16,70 m²			
2/14	Sala konferencyjna	67,74 m²	67,74 m²			
2/15	Komunikacja 2	33,99 m²			33,99 m²	
2/16	Gabinet profesorski 1	9,42 m²	9,42 m²			
2/17	Gabinet profesorski 2	9,69 m²	9,69 m²			
2/18	Gabinet profesorski 3	8.85 m²	8.85 m²			
2/19	Zamrażalki + magazyn	31,49 m²	31,49 m²			
2/20	Komunikacja 3	48,02 m²			48,02 m²	
2/21	Klatka schodowa K2	18,10 m²			18,10 m²	

2/22	Pom. porządkowe 2	7,85 m²		7,85 m²		
2/23	Dźwig D2	5,81 m²			5,81 m²	
2/24	Pokój chemiczny	51,84 m²	51,84 m²			
2/25	Laboratorium HPLC	50,69 m²	50,69 m²			
2/26	Laboratorium DNA	51,67 m²	51,67 m²			
2/27	Pracownia 1	52,74 m²	52,74 m²			
2/28	Pracownia 2	50,80 m²	50,80 m²			
2/29	Pokój chemiczny analizy	50,80 m²	50,80 m²			
	SUMA	**762,69**	**519,59**	**81,60**	**161,50**	
Kond. 3						
3/01	Klatka schodowa K1	18,69 m²			18,69 m²	
3/02	Komunikacja 1	33,93 m²			33,93 m²	
3/03	Dźwig D1	2,84 m²				
3/04	Pom. porządkowe 1	4,01 m²		4,01 m²		
3/05	Wc damskie	5,82 m²		5,82 m²		
3/06	Wc dla N-S	4,20 m²		4,20 m²		
3/07	Wc męskie	7,99 m²		7,99 m²		
3/08	Szatnia	18,99 m²		18,99 m²		
3/09	Pom. socjalne	33,41 m²		33,41 m²		
3/10	Pom. biurowe 1	16,88 m²	16,88 m²			
3/11	Pom. biurowe 2	16,70 m²	16,70 m²			
3/12	Pom. biurowe 3	33,29 m²	33,29 m²			
3/13	Pom. biurowe 4	16,70 m²	16,70 m²			
3/14	Pom. bioinformatyków	33,29 m²	33,29 m²			
3/15	Komunikacja 2	27,23 m²			27,23 m²	
3/16	Gabinet profesorski 1	9,42 m²	9,42 m²			
3/17	Gabinet profesorski 2	9,69 m²	9,69 m²			
3/18	Gabinet profesorski 3	8,85 m²	8,85 m²			
3/19	Pom. informatyków 1	10,39 m²	10,39 m²			
3/20	Pom. informatyków 2	10,45 m²	10,45 m²			
3/21	Serwerownia	10,64 m²		10,64 m²		
3/22	Klatka schodowa K2	18,10 m²			18,10 m²	
3/23	Pom. porządkowe 2	7,85 m²		7,85 m²		
3/24	Dźwig D2	5,81 m²			5,81 m²	
3/25	Komunikacja 3	54,79 m²			54,79 m²	
3/26	Pom. hodowli komórek	50,40 m²	50,40 m²			
3/27	Spektroskop masowy	34,27 m²	34,27 m²			
3/28	Pokój czysty	16,70 m²	16,70 m²			
3/29	Pokój chemiczny	31,85 m²	31,85 m²			
3/30	Pracownia laboratoryjna	51,84 m²	51,84 m²			
3/31	Zmywalnia	16,70 m²	16,70 m²			
3/32	Pożywkarnia	16,47 m²	16,47 m²			
3/33	Po. autoklawu	16,47 m²	16,47 m²			
3/34	Sanitariat strefy BSL3	7,11 m²		7,11 m²		
3/35	Szatnia strefy BSL3	10,37 m²		10,37 m²		
3/36	Śluza strefy BSL3	15,06 m²		15,06 m²		
3/37	Pracownia strefy BSL3	51,61 m²	51,61 m²			
3/38	Atoklaw strefy BSL3	16,24 m²	16,24 m²			
	SUMA	**755,05**	**471,05**	**125,45**	**158,55**	

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

BUD NR 1 – BUDYNEK ADMINISTRACYJNO SZKOLENIOWY

obiekt	opis	Dane liczbowe
Bud. NR 1		
	Powierzchnia zabudowy	1 177,83 m²
	Pow. całkowita	3 320,39 m²
	Pow. użytkowa	1 736,33 m²
	Pow. ruchu	622,93 m²
	Kubatura	13 796,53 m³
	Ilość kondygnacji nadziemnych	3
	Ilość kondygnacji podziemnych	Nie podpiwniczony

	Wysokość obiektu	11,42 m – wg stanu istniejącego
	Szerokość obiektu	23,81 m
	Długość obiektu	69,85 m
	Przyjęta rzędna	± 0,00= 233,60 m n.p.m

2.FORMA ARCHITEKTONICZNA

2.1. FUNKCJA OBIEKTU

Funkcja projektowanych obiektów budowlanych została opisana w pkt.1.1 niniejszego opracowania

2.2. SPOSÓB DOSTOSOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Projektowana przebudowa budynku Nr 1nie naruszają warunków określonych w WARUNKACH ZABUDOWY wydanych dla przedmiotowej inwestycji. Usytuowanie oraz odległości od budynków istniejących i granicy działki – terenu bez zmian w stosunku do stanu istniejącego i zgodna z WT. Projektowana przebudowa budynku dotyczy wnętrza obiektu oraz elewacji, które zaprojektowano jako ścianę – fasadę kurtynową przeszkloną z żaluzjami pionowymi zamontowanymi pomiędzy istniejącą ścianą zewnętrzną a projektowaną kurtyną, ściana szczytowa licowana jest kamieniem naturalnym – piaskowiec. Budynek poprzez zaprojektowanie przeszklonej ściany kurtynowej uzyskał prosta formą, lekkość, przez podkreślenie elementów pionowych i poziomych nawiązują swoją forma do architektury okresu modernizmu. Zaprojektowane elewacje są neutralne,dostosowują budynek do otoczenia i nie są konkurencją dla obiektów zabytkowych dworu i alei lipowej.

2.3. SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ O KTÓRYCH MOWA W PB ART.5 UST 1

Część budynku podlegająca przeprojektowaniu wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi respektuje zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

	wymagania	*sposób spełnienia*
1	Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:	
	bezpieczeństwa konstrukcji	Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektów gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich. Bezpieczeństwo konstrukcji podczas eksploatowania obiektów realizowane będzie poprzez przestrzeganie zapisów dotyczących możliwości obciążeń konstrukcji przez użytkowników Dokładny opis rozwiązań projektowych i wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji znajduje się w opracowaniu branżowym (proj. konstr. T3)
	bezpieczeństwa pożarowego	Bezpieczeństwo pożarowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektów, zachowane zostały wymagane przepisami odległości pomiędzy budynkami istniejącymi a projektowaną rozbudową, wprowadzone zostały zabezpieczenia p.poż w budynku zgodnie z warunkami ochrony p.poż (T2/C1 pkt. 8)
	bezpieczeństwa użytkowania	Bezpieczeństwo użytkowania: na etapie projektu realizowane jest poprzez: **Elewacje** zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania, **-** elewacja – ściana kurtynowa, rozwiązanie na systemowym stelażu , przeszklenia szkło P4, rozwiązanie systemowe pomiędzy elementami pionowymi konstrukcyjnymi pomosty robocze montowane w poziomie stropów kondygnacji, rozwiązanie systemowe żaluzje pionowe systemowe – na elewacji południowej wykonane jako kolektory słoneczne obrotowe w płaszczyźnie osi elementu, rozwiązanie systemowe - elewacja wentylowana – płyty z kamienia naturalnego-wapiennego, rozwiązanie na systemowym stelażu stalowym - okna balkonowe – zestawy ze szkła bezpiecznego, rozwieralno uchylne, Zastosowane materiały i rozwiązania ograniczają ryzyko

	wypadków oraz kontuzji **Wycieraczki** - zewnętrzne i wewnętrzne wycieraczki do obuwia zaprojektowano w poziomie posadzki (nie wystają ponad poziom płaszczyzny dojścia w szerokości drzwi), **Drzwi wejściowe i p.poż** - W drzwiach p.poż i wejściowych zamontowane samozamykacze z tłumieniem rozwarcia i kolejnością otwierania skrzydeł, bezprogowe, szerokość dostosowana do ilości użytkowników i wymogów p.poż **Drzwi wewnątrz lokalowe** – bezprogowe, , szerokość dostosowana do ilości użytkowników, drzwi do pomieszczeń sanitarnych otwierające się na komunikację ogólną wyposażone w samozamykacze **Balustrady klatek schodowych** - konstrukcja zaprojektowanych balustrad i pochwytów będzie przenosić siły poziome określone w Polskich Normach, wysokość balustrady 1,10m ,wypełnienie o maksymalnym prześwicie 0,12 m, **Klatki schodowe** –szerokość istn. klatek schodowych umożliwia prawo i lewo stronne użytkowanie, konstrukcja schodów została sprawdzona przez proj. konstr, nie będzie podatna na drgania wywołane przez użytkowników, **Biegi schodów oraz podesty** -wykończone terazzo o klasie antypoślizgowości R9, pierwszy i ostatni stopień wyróżniony kolorem kontrastowym sygnalizującym zmianę wysokości **Okna, okna balkonowe,** - otwierane do wewnątrz, rozwieralno uchylne i stałe **materiały wykończeniowe posadzek** – zaprojektowano posadzki nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu (antypoślizgowość, komunikacja R9, sanitariaty R10, natryski R11),
odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska	Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez: - przebudowa obiektu została zaprojektowana z takich materiałów i wyrobów (ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne – uzupełnienia i przemurowania z tego samego materiału co ściana istn. – cegła pełna), ściany działowe – silikaty, cegła dziurawka, ściany z G+K) a także w taki sposób aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. - obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, nie będzie zanieczyszczał wody / gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - z obiektu będą usuwane odpadki stałe – śmieci i magazynowane odpadki medyczne, które będą odpowiednio wywożone przez odpowiednie firmy (zaprojektowano śmietnik na odpadki stałe oraz magazyn odpadów medycznych) gromadzone w pojemnikach (segregowane) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu, z pomieszczeń gromadzenia odpadków stałych będą wywożone na składowisko w ramach systemu gminnego - zaprojektowano w obiekcie zabezpieczenia przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku ; obiekty zaprojektowane zostały tak aby opady atmosferyczne, woda w gruncie i na jego powierzchni nie przedostawały się do wewnątrz budynku powodując zagrożenie zdrowia i higieny użytkowania, a także w sposób neutralizujący

		parę wodną w pomieszczeniach budynku, - obiekty zostały zaprojektowane w sposób uniemożliwiający niekontrolowaną infiltrację powietrza atmosferycznego do wewnątrz budynku (termoizolacja, wentylacja mechaniczne, wentylacja grawitacyjna wydzielonych pomieszczeń technicznych oraz klatek schodowych i szybu dźwigowego), - obiekt został zlokalizowany na terenie, na którym średnia roczna dawka promieniowania jonizującego nie przekracza dopuszczalnych wartości oraz gdzie nie występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego, - uniemożliwienie powstania zagrzybienia realizowane jest w projekcie poprzez rozwiązania wentylacji pomieszczeń, wentylacja mechaniczna, wentylacja grawitacyjna w pomieszczeniach wyznaczonych - zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarno-higienicznych użytkowników obiektu, Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatowania obiektów realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.
	ochrony przed hałasem i drganiami	Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynków oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań. Projektowany obiekt usytuowany jest w sąsiedztwie nie generującym hałasu i drgań o natężeniu przekraczającym dopuszczalne. Przegrody wewnętrzne i zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają zgodną z Polskimi Normami izolacyjność akustyczną.
	oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;	Spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród realizowane jest poprzez rozwiązania techniczne regulujące poziom energii cieplnej potrzebnej do użytkowania obiektu został ograniczony poprzez rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych oraz poprzez rozwiązania projektowe znajdujące się w projektach branżowych,
2	Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:	Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię cieplną bez zmian w stosunku do stanu (T1). Odbiór ścieków – bez zmian w stosunku do stanu, wody opadowe na teren własny działki powierzchniowo. Usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych przez właściwe przedsiębiorstwo asenizacyjne.
	zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników	Opis a T1 – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
	usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów	Opis a T1 – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
3	Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego	Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy

		utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.
4	Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich	Projektowane obiekty dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych będących osobami obsługiwanymi przez obiekt. - drzwi wejściowe bez progu - WC dla osób niepełnosprawnych, - dźwigi osobowy - pochylnia przy wejściu od części północnej
5	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy – doświetlenie pomieszczeń, pomieszczenia sanitarne, porządkowe
6	Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej	Nie dotyczy
7	Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską	Nie dotyczy, teren oraz otoczenie stanowią obszar pod ochroną konserwatorską.
8	Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej	Projektowana budowa obiektu budowlanego wraz z elementami zagospodarowania terenu została usytuowana na działce budowlanej w sposób zgodny z WT. Nie narusza również zasad usytuowania obiektów na działkach budowlanych, w rozumieniu przepisów rozporządzenia MI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Nie naruszono również przepisów związanych ochroną przeciwpożarową obiektów oraz z lokalizacją obiektów w odniesieniu do dróg publicznych.
9	Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej	Projektowana budowa obiektu budowlanego wraz z elementami zagospodarowania terenu nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osobom trzecim: - dostępu do dróg publicznych, - dostępu do miejskich wodociągów, - dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej, - dostępu do punktów odbioru energii - dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich - dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej, Rozwiązania techniczne w obiektach oraz zagospodarowaniu terenu zostały zaprojektowane w sposób: - chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynków podczas prawidłowego użytkowania, - nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji, - nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych, - nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania, - ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich, - ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich, - ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich
10	Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy	Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy zostały opisane w części opracowania poświęconej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – wytycznych do Planu BIOZ. (T1/C4)

3.UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE.

Podstawowe elementy związane z projektowanym układem konstrukcyjnym zostały określone w opracowaniach branżowych (konstrukcja T3). Wspomniane opracowanie zawiera elementy związane z założeniami zastosowanych schematów konstrukcyjnych i do obliczania konstrukcji, wyniki oraz rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.

3.1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Kategoria geotechniczna dla obiektu budowlanego została przedstawiona w T3
Obiekt nie wymaga zabezpieczeń przed wpływem eksploatacji górniczej.

3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu, związanych z branżami: konstrukcyjną, instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych. Wszelkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

	BUDYNKI I PROJEKTOWANE – 1
Obróbki blacharskie	Blacha cynkowo tytanowa
okapniki, parapety zewnętrzne	Blacha cynkowo tytanowa
rynny	Przekrój rynny wiszącej bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, z blachy cynkowo tytanowej (gro,80mm)+ kabel grzewczy na dystansach,
rury spustowe	Blacha cynkowo tytanowa + kabel grzewczy na dystansach, na całej wysokości rury spustowej
Balustrady wewnętrzne	W konstrukcji stalowej systemowe (h=110)
Stolarka okienna	W konstrukcji aluminiowej, jednoramowa, okucia obwiedniowe z blokadą rozwarcia, szklone zestawami (U max 1,1 W/m2K)
Przeszklenia elewacji	W konstrukcji aluminiowej słupowo ryglowej, szklone zestawami, szkło P4, (U max 1,1 W/m2K)
Klapa oddymiająca z funkcją wyłazową oraz klapa oddymiająca	Systemowa np. MERCOR, wypełnienie poliwęglan,
Klapy wyłazowe	Systemowa np. MERCOR, wypełnienie poliwęglan,
Klamry wyłazowe	Stalowe systemowe
Stolarka drzwiowa zewnętrzna	W konstrukcji aluminiowej przeszklone (szkło bezpieczne U max= <2,60 w/m2 K i w konstrukcji stalowej drzwi do pom techn i śmietników
Stolarka drzwiowa wewnętrzna	typowa np. PORTA , specjalistyczna wg wymogów technologicznych
drzwi o odporności p.poż	W konstrukcji stalowej MERCOR EI 30, EI 60 z samozamykaczami, mechanizmem tłumienia rozwarcia i kolejnością otwierania skrzydeł
Ściany zewnętrzne	Ściana kurtynowa przeszklona i ściana wentylowana licowana kamieniem wapiennym
Ściany wewnętrzne	Ten sam materiał co ściany istniejące – uzupełnienia Silikaty – nowe ściany G+K systemowe – nowe ściany
Ściana oddzielenia p.poż	Ceramiczne zgodnie z projektem konstrukcji
Ściany działowe	Ten sam materiał co ściany istn – uzupełnienia Silikaty – nowe ściany G+K systemowe – nowe ściany
Nadproża	systemowe lub wylewane na mokro, zgodnie z opracowaniem branżowym T3
Podłogi	Projektuje się podniesienie poziomu podłogi na wszystkich kondygnacjach o 20,00cm powyżej istniejącego poziomu posadzki w celu umożliwienia przeprowadzenia instalacji w przestrzeni podpodłogowej (podłoga podniesiona, systemowa, wylewana wg opisu warstw podłogowych P)

Dach	Istniejący stropodach wentylowany, zgodnie z opisem w Proj kontr Projektuje się wbudowanie izolacji termicznej w przestrzeni wentylacyjnej istniejącego stropodachu wentylowanego, w celu dostosowania do obowiązujących parametrów Umax
Schody wewnętrzne	Żelbetowe zgodnie z inwentaryzacją, projektuje się zmianę wysokości stopni biegów klatki schodowej w związku z podniesieniem poziomów podłogi na wszystkich kondygnacjach)
Trzony kominowe i szachty instalacyjne	Z rur SPIRO gładkich, obudowane , bloczki wapienno- piaskowe SILKA
Wentylacja mechaniczna	Zgodnie z opracowaniem T4
Termoizolacje	Wełna mineralna fasadowa,
Dach - pokrycie	Istniejące pokrycie papa, projektuje się nowe pokrycie z papy bitumicznej
posadzki	Zgodnie z opisem posadzek na rysunkach rzutów
Tynki wewnętrzne	Istn - Cementowo wapienne, projektuje się cienkowarstwowe gipsowe nakładane mechanicznie i suche tynki G+K

OPIS PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

PODŁOGI

P1	**Kond. 1**	**POKOJE BIUROWE, SOCJALNE**	
	0,20	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,80	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P2	**Kond. 1**	**KOMUNIKACJA, SZATNIE, SCHOWKI**	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	2,00 - lastrico bez spoinowe
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*

		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P3	**Kond. 1**	**LABOLATORIA**	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R10) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	2,00 - lastrico bez spoinowe
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P4	**Kond. 1**	**POMIESZCZENIA SANITARNE**	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – SAFESTEP GRIP** (R10) **lub SAFESTEP R12** na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	2,00 - lastrico bez spoinowe
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P4A	**Kond. 1**	**POMIESZCZENIA SANITARNE** podłoga ze spadkiem w kierunku wpustu podłogowego
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – SAFESTEP GRIP** (R10) **lub SAFESTEP R12** na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo
	Min 3,50 Max 4,00	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**

Σ20,00	11,00	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	2,00 - lastrico bez spoinowe
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P5	**Kond. 1**	**POMIESZCZENIA KOMPUTEROWE**
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM OHMEX** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**

Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	2,00 - lastrico bez spoinowe
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P5A	**Kond. 2,3**	**POMIESZCZENIA KOMPUTEROWE**
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM OHMEX** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**

Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi	

P6	**Kond. 1**	**ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA**
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM OHMEX** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana

	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P7	**Kond. 1**	**WĘZEŁ CIEPLNY, HYDROFORNIA**	
	1,50	**Gress (R10)** – **płytki** na klej elastyczny, fuga elastyczna, na elastycznej zaprawie, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka,	
	0,50	Zaprawa elastyczna uszczelniająca – membrana wodoszczelna	
	Min 6,00 Max 8,00	JASTRYCH CEMENTOWY (na podłogi pływające) o wytrzymałości na ściskanie pow. 20N/mm², zatarty na gładko, dylatowany obwodowo systemową taśmą dylatacyjną + nacięcia przeciwskurczowe w płaszczyznach 6 m2, zagruntowany, ze spadkiem 1% w kierunku odwodnienia podłogi	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	10,00	STYROPIAN EPS 100-038 (warstwa 3,00+2,00)	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	2,00 - lastrico bez spoinowe
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P7A	**Kond. 1**	**ŚMIETNIK, POMIESZCZENIE NA ODPADKI MEDYCZNE**	
		Posypka do powierzchniowego utwardzania posadzek betonowych np. DEITERMANN CERINOL HB, TYBET HARD-2 Impregnowana wodorozcieńczalną żywica epoksydową Eurolan FK41, FK42 wg technologii DEITERMANN, cokoły h=30cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	Min 8,00 Max 10,00	**Beton B-25** ze zbrojeniem rozproszonym kształtowany ze spadkiem 1% w kierunku odwodnienia liniowego, utwardzany powierzchniowo w czasie zacierania, (przygotowanie podkładu betonowego zgodnie z zaleceniami technologii DEITERMANN). Dylatowany obwodowo, w polu słupów żelbetowych oraz w płaszczyznach 30m2 (pole dwóch miejsc postojowych), dylatacja zgruntowana Plastikol TKS V, zamknięta Plastikol 19 + sznur dylatacyjny wg technologii DEITERMANN Na ścianach i słupach cokół wysokości 30 cm, ściana żelbetowa zagruntowana i impregnowana wodorozcieńczalną żywicą epoksydową Eurolan FK41, FK42 (ten sam materiał co posadzka)	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
Σ20,00	10,00	STYROPIAN EPS 100-038 (warstwa 3,00+2,00)	
		Podłoga istniejąca *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*

		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*
		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P8	**Kond. 2,3**	**POKOJE BIUROWE, SALE KONFERENCYJNE, GABINETY PROFESORSKIE**	
	0,20	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,80	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi	

P9	**Kond. 2,3**	**KOMUNIKACJA,**	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
		Przestrzeń instalacyjna	
Σ50,00		Sufit podwieszany z płyt G+K na ruszcie systemowym kasetonowy, malowany Farbami emulsyjnymi.	

P9A	**Kond. 2,3**	**SZATNIE, SCHOWKI, POMIESZCZENIA SOCJALNE**
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R9) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana

	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi	

P10	**Kond. 2,3**	**LABOLATORIA, PRACOWNIE, POKOJE CHEMICZNE - ANALIZY**	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – MARMOLEUM** (R10) na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi	

P11	**Kond. 2,3**	**POMIESZCZENIA SANITARNE**	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – SAFESTEP GRIP** (R10) **lub SAFESTEP R12** na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	0,75	Wylewka samopoziomująca szlifowana	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi	

P11A	**Kond. 2,3**	**POMIESZCZENIA SANITARNE** podłoga ze spadkiem w kierunku wpustu podłogowego	
	0,25	**Wykładzina linoleum np. FORBO – SAFESTEP GRIP** (R10) **lub SAFESTEP R12** na klej zgodny z systemem, cokoły h=10cm z tego samego materiału co posadzka, wyoblone, zamknięte systemowo	
	Min 3,50 Max 4,00	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	**Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej**	
Σ20,00	11,00	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”	*24,00 – płyta kanałowa „Żerańska”*
Σ30,00		*1,50 – tynk cementowo wapienny*	*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi	

P12	**Kond. 1, 2,3**	**ISTNIEJĄCE KLATKI SCHODOWE - BIEGI SCHODÓW**
	4,00	Okładzina kątowa TERRAZZO (R9)
Σ		Zaprawa cementowa
		Istniejąca płyta żelbetowa *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*
		2,00 - lastrico bez spoinowe
		Płyta żekbetowa
		1,50 – tynk cementowo wapienny
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi

P12A	**Kond. 1, 2,3**	**ISTNIEJĄCE KLATKI SCHODOWE – podesty między kondygnacyjne (spoczniki)**
	4,00	Płytki TERRAZZO (R9)
Σ		Zaprawa cementowa
		Istniejąca płyta żelbetowa *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*
		2,00 - lastrico bez spoinowe
		Płyta żekbetowa
		1,50 – tynk cementowo wapienny
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi

P12B	**Kond.1,**	**ISTNIEJĄCE KLATKI SCHODOWE – podesty kondygnacyjne**	
	4,00	Płytki TERRAZZO (R9) na klej	
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.	
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne	
	4,00	Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej	
Σ20,00	8,50	Przestrzeń instalacyjna	
		Podłoga istniejąca (opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu	
		0,80cm - Płytki sztywne z PVC z warstwą wygładzającą	*2,00 - lastrico bez spoinowe*
		4,00 – wylewka cementowa	*2,00 – podkład cementowy*
		2,00 - styropian	*2,00 - styropian*

		Izolacja przeciwwilgociowa	*Izolacja przeciwwilgociowa*
		Płyta betonowa	*Płyta betonowa*
		Grunt rodzimy	*Grunt rodzimy*

P12C	**Kond. 2,3**	**ISTNIEJĄCE KLATKI SCHODOWE – podesty kondygnacyjne**
	4,00	Płytki TERRAZZO (R9) na klej
	3,50	Wylewka z jastrychu anhydrytowego – AGILIA SOLS A, dylatowana obwodowo (systemowa przekładka wbudowana na wysokość wyposażenia podłogi), z systemowymi klapami rewizyjnymi.
	0,02	Przekładka technologiczna z folii PE, układana na zakład (min 10 cm) z wywinięciem na ściany boczne
	4,00	Systemowa konstrukcja podłogi podniesionej
Σ20,00	8,50	Przestrzeń instalacyjna
		Podłoga istniejąca na stropie kanałowym *(opis warstw na podstawie PN -rozwiązań konstrukcyjnych podłóg obowiązujących w czasie projektowania i realizacji obiektu*
		2,00 - lastrico bez spoinowe
		2,00 – podkład cementowy
		24,00 – płyta żelbetowa
Σ		*1,50 – tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi

P13	**Dach**	**ISTNIEJĄCY STROPODACH WENTYLOWANY**
		Warstwy wyposażenia stropodachu wentylowanego wg PROJEKTU TECHNICZNEGO – ocieplenia budynku Technikum Rolniczego w Podzamczu Chęcińskim, wykonana przez CUTOB PZITB Kielce w lutym 1989
	UWAGA	**Wg obliczeń cieplno – wilgotnościowych dla istniejącego stropodachu zawartych w PT jw. Kmax=0,42W/m2k** **Wg obecnie obowiązujących Warunków Technicznych Umax=0,25 W/m2k** **Istniejący stropodach wentylowany należy docieplić**
	UWAGA	W związku z wykonywaniem ocieplenia istniejącej przestrzeni wentylacyjnej zgodnie z technologią ROCKWOOL należy wyciąć włazy technologiczne w płytach dachowych w celu wykonania prac. W związku z powyższym należy wykonać nowe pokrycie z papy np. **papa wierzchniego krycia** stosowana jednowarstwowo **(MONODACH WM, MONOLight lub MONO 501) + kominki wentylacyjne 1szt na 40m2połaci dachowej**
	0,50	*Papa wierzchniego krycia*
	2,00	*Gładź cementowa*
	2,00	*Styropian*
	12,00	*Pianobeton*
	0,50	*Papa*
	0,10	*Gładź cementowa*
		Płyta korytkowa
		Pustka powietrzna – przestrzeń wentylacyjna **Projektuje się wbudowanie w istniejącą przestrzeń wentylacyjną izolacji termicznej - Granulowana wełna mineralna ROCKWOOL GRANROCK** **Wg technologii ROCKWOOL**
	24,00	*Płyta kanałowa „Żerańska”*
	1,50	*Tynk cementowo wapienny*
	0,50	Tynk cienkowarstwowy gipsowy na preparacie gruntującym i przyczepmym, malowany farbami emulsyjnymi

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

SZ1	**Kond. 1**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi A**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*

	51,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej* *Filarki międzyokienne – cegła pełna* Pomiędzy filarkami okna w konstrukcji aluminiowej, szklone zestawami szkła P4	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
	160,00	Pole pomiędzy ścianą zewn. istn. a ścianą kurtynową (w odległości ½ zamontowane solary słoneczne w formie żaluzji, w poziomie stropu zamontowany podest z kraty pomostowej)	Warstwa projektowana
	7,50	Ściana kurtynowa słupowo-ryglowa	
	1,60	Szkło laminowane P4	
	Uwagi		

SZ1 A	**Kond. 1**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi A**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	51,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej* *Filarki międzyokienne – cegła pełna* Pomiędzy filarkami wypełnienie w polu zdemontowanego okna z cegły kratówki +uzupełnienie izol term i tynku cienkowarstwowego	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
	160,00	Pole pomiędzy ścianą zewn. istn. a ścianą kurtynową (w odległości ½ zamontowane zamontowane solary słoneczne w formie żaluzji, w poziomie stropu zamontowany podest z kraty pomostowej)	Warstwa projektowana
	7,50	Ściana kurtynowa słupowo-ryglowa	
	1,60	Szkło laminowane P4	
	Uwagi		

SZ1 B	**Kond. 2,3**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi A**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	38,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej* *Filarki międzyokienne – cegła pełna* Pomiędzy filarkami okna w konstrukcji aluminiowej, szklone zestawami szkła P4	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
	160,00	Pole pomiędzy ścianą zewn. istn. a ścianą kurtynową (w odległości ½ zamontowane żaluzje ruchome przeciw słoneczne pionowe ze szkła P4, w poziomie stropu zamontowany podest z kraty pomostowej)	Warstwa projektowana
	7,50	Ściana kurtynowa słupowo-ryglowa	
	1,60	Szkło laminowane P4	
	Uwagi		

SZ2	**Kond. 1**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi E – D**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	51,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej* *Filarki międzyokienne – cegła pełna* Pomiędzy filarkami okna w konstrukcji aluminiowej, szklone	

		zestawami szkła P4	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
	80,00	Pole pomiędzy ścianą zewn. istn. a ścianą kurtynową (w odległości ½ zamontowane żaluzje ruchome pionowe , w poziomie stropu zamontowany podest z kraty pomostowej)	Warstwa projektowana
	7,50	Ściana kurtynowa słupowo-ryglowa	
	1,60	Szkło laminowane P4	
	Uwagi		

SZ2 A	**Kond. 2,3**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi E – D**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	38,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej* *Filarki międzyokienne – cegła pełna* Pomiędzy filarkami okna w konstrukcji aluminiowej, szklone zestawami szkła P4	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
	160,00	Pole pomiędzy ścianą zewn. istn. a ścianą kurtynową (w odległości ½ zamontowane żaluzje ruchome przeciw słoneczne pionowe ze szkła P4, w poziomie stropu zamontowany podest z kraty pomostowej)	Warstwa projektowana
	7,50	Ściana kurtynowa słupowo-ryglowa	
	1,60	Szkło laminowane P4	
	Uwagi		

SZ3	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi E – D**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	38,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej*	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
		Wełna mineralna, fasadowa, mocowana na klej i mechanicznie	Warstwa projektowana
	3,00	Przestrzeń wentylacyjna	
	3,00	Płyty z kamienia naturalnego – PIASKOWIEC mocowane do istn ściany na systemowej podkonstrukcji	
	Uwagi		

SZ4	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi E – D**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	38,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej*	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
		Wełna mineralna, fasadowa, mocowana na klej i mechanicznie	Warstwa projektowana
	3,00	Przestrzeń wentylacyjna	

	1,00	Płyty fornirowane PROMEDA lub MAX mocowane do istn ściany na systemowej podkonstrukcji	
	Uwagi		

SZ5	**Kond. 1**	**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA w osi A**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	51,00	*Ściany - cegła kratówka na zaprawie cementowo-wapiennej* *Filarki międzyokienne – cegła pełna* Pomiędzy filarkami okna w konstrukcji aluminiowej, szklone zestawami szkła P4	
	2,50	*Tynk zewnętrzny cementowo wapienny, barwiony*	
	5,00	*Styropian*	
		Tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego	
			Warstwa projektowana
	Uwagi		

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

SW1	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA WEWNĘTRZNA istniejąca + domurowania**	UWAGI
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny na zaprawie cementowej*	*Warstwy istniejące*
	38,00 ***25,00***	*Ściany - cegła wapienno piaskowa*	
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	
	1,25	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	Uwagi	W pomieszczeniach wilgotnych ściana wykończona wykładziną FORBO do poziomu 15,00cm powyżej sufitu podwieszanego	

SW2	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA WEWNĘTRZNA istniejąca + domurowania**	UWAGI
	0,50 0,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie Lub Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	38,00 ***51,00***	*Ściany - cegła wapienno piaskowa na zaprawie cementowej*	
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	
	1,25 0,50	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia Lub Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	Uwagi	W pomieszczeniach wilgotnych ściana wykończona wykładziną FORBO do poziomu 15,00cm powyżej sufitu podwieszanego W pomieszczeniu śmietników ściana wykończona wykładziną FORBO do wysokości 2,00m na ścianach montowane listwy – odboje zabezpieczające ściany przed uszkodzeniem pojemnikami na śmieci	

SW3	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA WEWNĘTRZNA istniejąca + domurowania**	UWAGI
	0,50 0,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie Lub Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	*Warstwy istniejące*
	12,00	*Ściany - cegła dziurawka na zaprawie cementowej*	
	1,50	*Wewnętrzny tynk cementowo wapienny*	
	1,25 0,50	Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia Lub Suchy tynk, płyta G+K typ GKB, malowana farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia	Warstwa projektowana
	Uwagi	W pomieszczeniach wilgotnych ściana wykończona wykładziną FORBO do poziomu 15,00cm powyżej sufitu podwieszanego	

SW4	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA WEWNĘTRZNA projektowana**
	1,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie, malowany farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia
	20,00	Ściana żelbetowa wg proj konstr
	1,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie, malowany farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia
	Uwagi	W pomieszczeniach wilgotnych ściana wykończona wykładziną FORBO do poziomu 15,00cm powyżej sufitu podwieszanego

SW5	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA WEWNĘTRZNA projektowana**
	1,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie, malowany farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia
	18,00	Bloczki silikatowe – SILKA E18
	1,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie, malowany farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia
	Uwagi	W pomieszczeniach wilgotnych ściana wykończona wykładziną FORBO do poziomu 15,00cm powyżej sufitu podwieszanego

SW6	**Kond. 1, 2, 3**	**ŚCIANA WEWNĘTRZNA projektowana**
	1,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie, malowany farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia
	12,00	Bloczki silikatowe – SILKA E12
	1,50	Tynk gipsowy, cienkowarstwowy, nakładany mechanicznie, malowany farbami emulsyjnymi odpornymi na zabrudzenia
	Uwagi	W pomieszczeniach wilgotnych ściana wykończona wykładziną FORBO do poziomu 15,00cm powyżej sufitu podwieszanego

4. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynki oraz ich otoczenie pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest przystosowane dla osób niepełnosprawnych przebywających na terenie obiektu czasowo.

5. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH ORAZ SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z UZASADNIENIEM DOBORU, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ

Budynek wyposażony będzie w instalację wodociągową, kanalizacyjną, CWU i CO (pobór energi do ogrzania c.o. i c.w.u z kolektorów słonecznych w postaci systemowych żaluzji oraz z pobliskiej wymiennikowni), elektroenergetyczną i teletechniczną

- projektuje się - instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej
- projektuje się instalacje ochronne związane z energią elektroenergetyczną (przeciwpożarowy wyłącznik prądu stałego, instalację oświetlenia awaryjnego, instalacja odgromowa)
- projektuje się instalacje telekomunikacyjne i teletechniczne

Elementy wyposażenia oraz rozwiązanie i sposób funkcjonowania instalacji zostały wyspecyfikowane w projektach branżowych (T4, T5). Sposób powiązania instalacji obiektów z sieciami oraz lokalizacja punktów pomiarowych znajdują się w opracowaniach branżowych i zostały zaprojektowane zgodnie z wytycznymi i warunkami technicznymi odbioru mediów.
Założenia do obliczeń, podstawowe wyniki obliczeń oraz uzasadnienie doboru i wielkości urządzeń znajdują się w opracowaniach branżowych.

- INSTALACJA SANITARNA – WODNO KANALIZACYJNE
- dane zostały określone w opracowaniu branżowym,

- INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
Założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno – budowlanych oraz innych przepisów w tym zakresie, dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych oraz określenie wartości mocy cieplnej związanej z tymi urządzeniami, dane zostały określone w opracowaniu branżowym,

- INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
- wentylacja grawitacyjna dotyczy tylko wydzielonych pomieszczeń (wymagania wg WT)

- INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ, CHŁODNICZYCH I KLIMATYZACJI
-dane zostały określone w opracowaniu branżowym wg T4

- INSTALACJA ELEKTRYCZNA I PIORUNOCHRONOWA, TELETECHNICZNA, PPOŻ
-dane zostały określone w opracowaniu branżowym wg T5

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych przyjęte do projektu potwierdzają spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych WT.

7. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Zapotrzebowanie ilość i jakość wody	Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość ścieków została określona w opracowaniu branżowym i jest zgodna z obecnymi warunkami technicznymi odbioru ścieków i dostarczenia wody
Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny.
Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	Budynek w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń.
Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	Obiekty nie wpływają negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego.

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych przyjęte do projektu potwierdzają spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych. Szczegółowe dane znajdują się w opracowaniach branżowych.

Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano – instalacyjne z wyłączeniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku		
Właściwości cieplne przegród zewnętrznych wg WT ***Wskaźnik Umax Wg Dz. U z 2002r. nr 75, załącznik nr 2 U max [W/m2K]*** ***BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ***	*Ściany zewnętrzne (stykające się z powietrzem zewnętrznym, niezależnie od rodzaju ściany)*	*0,30*
	Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nie ogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami	*3,00*
	Ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych o szerokości *- do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokość co najmniej 20 cm* *- powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny*	 *3,00* *0,70*
	Ściany nie ogrzewanych kondygnacji podziemnych	*Bez wymagań*
	Dachy, stropodachy i stropy pod nie ogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	*0,25*
	Stropy nad piwnicami nie ogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi, podłogi na gruncie	*0,45*
	Stropy nad ogrzewanymi kondygnacjami podziemnymi	*Bez wymagań*
	Okna (z wyjątkiem połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nie otwierane (fasady) *Okna połaciowe i świetliki* *Okna i drwi balkonowe w pomieszczeniach o szczególnych wymaganiach higienicznych (pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi w szpitalach, żłobkach i przedszkolach)* *Okna pomieszczeń piwnicznych i poddaszy nie ogrzewanych oraz nad klatkami schodowymi nie ogrzewanymi*	 *1,80* *1,70* *1,80* *Bez wymagań*
	Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynków	*2,60*
Dane wskazujące, że przyjęte w projekcie arch. – bud. Rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach technicznych **BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**	Ściany zewnętrzne (stykające się z powietrzem zewnętrznym, niezależnie od rodzaju ściany)	**0,28**
	Ściany wewnętrzne pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nie ogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami	**2,80**
	Ściany przyległe do szczelin	**NIE DOT.**

	dylatacyjnych o szerokości - do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokość co najmniej 20 cm - powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny	
	Ściany nie ogrzewanych kondygnacji podziemnych	**NIE DOT.**
	Dachy, stropodachy i stropy pod nie ogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami	**0.20**
	Stropy nad piwnicami nie ogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi, podłogi na gruncie	**O,40**
	Stropy nad ogrzewanymi kondygnacjami podziemnymi	**NIE DOT.**
	Okna (z wyjątkiem połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nie otwierane (fasady) Okna połaciowe i świetliki Okna i drwi balkonowe w pomieszczeniach o szczególnych wymaganiach higienicznych (pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi w szpitalach, żłobkach i przedszkolach) Okna pomieszczeń piwnicznych i poddaszy nie ogrzewanych oraz nad klatkami schodowymi nie ogrzewanymi	**1,10**
	Drzwi zewnętrzne wejściowe do budynków	**2,00**

8.WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

8.1. Charakterystyka pożarowa budynku.

Przeznaczenie obiektu: budynek naukowy, użyteczności publicznej.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku 3 kondygnacje nadziemne bez podpiwniczenia, budynek niski (o wysokości do 12 m).

Cały budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, bez pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ponad 50 osób.
Pomieszczenia zaplecza, magazynowe, techniczne, obciążenie ogniowe do 500 MJ/m^2, archiwum do 1000 MJ/m^2.

W budynku nie przewiduje się stref, ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Pomieszczenia techniczne, magazynowe i zaplecza w piwnicy nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

Pomieszczenia kręgielni przeznaczone na max do 100 osób.

Przy budynku znajduje się zbiornik gazu propan -butan o pojemności do 3 m^3 i zbiornik azotu do 3 m^3.

8.2. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek został zaprojektowany w klasie „C” odporności pożarowej.

Odporność ogniowa elementów budowlanych budynku :
2 główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy) – R 60,
3 strop – REI 60, oddzielenia pożarowego nad pomieszczeniami technicznymi, magazynem na piętrze i archiwum REI 120, nad pomieszczeniami technicznymi w części parterowej dach RE 30.
4 ściany wewnętrzne – EI 15,
5 ściany zewnętrzne – EI 30 (dot. pasa międzyokiennego), jeżeli są konstrukcją nośną R 60 EI 30,
6 przekrycie dachu – RE 15,
7 konstrukcja dachu – R 15,
8 pasy podokienne wys. 0,8 o odporności ogniowej EI 30.

Odporność ogniowa ścian obudowy korytarzy ewakuacyjnych EI 15.

Wszystkie elementy budowlane (tym przekrycie dachu) oraz ocieplenie ścian zewnętrznych zaprojektowane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia NRO.
Okładziny ścian zewnętrznych nie powinny odpadać w czasie 30 min w przypadku powstania pożaru.

8.3. Strefy pożarowe, oddzielenia przeciwpożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8000 m^2.
Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim w strefie PM o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m^2 wynosi 10 000 m^2 a do 1000 MJ/m^2 wynosi 8000 m^2.

Projektowane strefy pożarowe nie przekraczają powyższych powierzchni.

Cały budynek w części ZL III stanowi jedną strefę pożarową, oddzieloną od budynku sąsiedniego.

W budynku wydzielono jako odrębne strefy pożarowe pomieszczenia techniczne, agregatu chłodniczego, z ultrazamrażarkami i archiwum na parterze oraz pomieszczenie magazynowe na piętrze.

Oddzielenia pożarowe stanowią ściany o odporności ogniowej REI 120 i strop o odporności ogniowej REI 120 nad archiwum, agregatem i ultra zamrażarkami oraz magazynem na piętrze i dach RE 30 nad pomieszczeniami technicznymi w części parterowej. Drzwi w ścianach oddzieleń przeciwpożarowych EI 60.

Drzwi, co do których wymagana jest odporność ogniowa i dymoszczelność powinny być wyposażone w samozamykacze.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

8.4. Odległość budynku od obiektów sąsiednich.

W odległości 8 m nie znajduję się inne obiekty budowlane. Budynek istniejący przybudowany do budynku przebudowywanego posiada od strony naszego budynku ścianę REI 120 bez otworów.
Odległość zbiornika gazu i azotu od budynku ZL – 3 m.
Odległość od granicy działki - min 1,5 m,
Odległość pomiędzy zbiornikami min 1 m.
Od przewodów linii energetycznej do 1 kV – 3 m.
Od studzienek i wpustów kanalizacyjnych – ponad 5 m.

8.5. Warunki ewakuacji.

Właściwe warunki ewakuacji w budynku zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane długości dojść i przejść ewakuacyjnych oraz ewakuacyjne klatki schodowe i wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Ewakuacyjne klatki schodowe posiadają szerokość biegów 1,2 m i spoczniki 1,5 m.

Ewakuacyjne klatki schodowe obudowane w klasie REI 60 i zamykane drzwiami EI 30. Konstrukcja schodów i spoczników R 60.

Klatki schodowe wyposażone w klapę dymową zapewniająca powierzchnię czynną oddymiania 5 % w stosunku do powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej.

Wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych prowadzą bezpośrednio na zewnątrz. Szerokość wyjścia z klatki powinna wynosić szerokość biegu schodów tj. min 1,2 m.

Zapewniono 1 i 2 kierunki ewakuacji. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy 2 kierunkach nie przekracza do najbliższego 40 m i do kolejnego nie dalej niż 80 m oraz przy jednym dojściu 20 m w ZL III. Dojścia ewakuacyjne dotyczą poziomych dróg nazwanych w projekcie korytarzem.

Zapewniono dopuszczalną długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynoszącą do 40 m. Ewakuacja nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Szerokość skrzydła zasadniczego drzwi dwuskrzydłowych wynosi min 0,9 m.

Odporność ogniowa ścian wydzielających korytarz od pomieszczeń sąsiednich wynosi co najmniej EI 15.

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej min 1,4 m. Drzwi do pomieszczeń nie blokują i nie zawężają szerokości przejścia (otwarcie o 180 ^{0} lub wyposażenie w samozamykacze). Szerokość przejść w pomieszczeniu co najmniej 0,9 m.

Szerokość schodów zewnętrznych co najmniej 1,2 m.

Szerokość dróg i wyjść ewakuacyjnych powinna spełniać warunek 0,6 m na każde 100 przebywających osób.

Korytarze podzielono drzwiami dymoszczelnymi S 30 na odcinki max 50 m.

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 2 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min.1 lux.

8.6. Elementy wykończenia wnętrz.

Do wykończenia wnętrz nie zaprojektowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji i pozostałych pomieszczeniach zastosowane zostaną materiały i wykładziny co najmniej trudno zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

1) $t_i \geq 4s$,
2) $t_s \leq 30s$,
3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
4) nie występują płonące krople.

Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża powinny mieć:

1)niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mające klasę odporności ogniowej co najmniej R E I 30,

2)przestrzeń podpodłogową podzieloną na sektory o powierzchni nie większej niż 1.000 m^2 przegrodami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30

8.7. Instalacje techniczne i przeciwpożarowe.

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku. Zasilanie wyłącznika kablem o odporności ogniowej PH 90 (wraz z zamocowaniem). Wyłącznik wyłącza wszystkie obwody (w tym także agregat i UPS) za wyjątkiem zasilania hydrantów wewnętrznych i zaworów presostatycznych zamykających odbiory wody bytowej od instalacji hydrantów wewnętrznych (zasilanie kablem PH 90).

Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 1 godz. zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lux. na, drogach ewakuacyjnych poziomych i klatkach schodowych oraz pomieszczeniach technicznych obsługujących urządzenia bezpieczeństwa i przeciwpożarowe. Natężenie oświetlenia na podłodze w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych powinno wynosić 5 lx.

Piony instalacji elektrycznej i teletechnicznej przegrodzone w poziomie stropów w klasie EI 60.

Drogi ewakuacyjne – korytarze, kwalifikacja zagrożenia – BD 1.

Instalacja hydrantów wewnętrznych - szafki z wężami półsztywnymi Ø 25 o długości 30 m i zasięgiem 33 m. Wymagana jednoczesność poboru wody z 2 hydrantów tj. wydajność min 2 l/s. Zasilanie instalacji z sieci wodociągowej miejskiej.

Kable zasilające klapy dymowe co najmniej PH 30 wraz z zamocowaniem.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny spełniać następujące wymagania:

1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensacje wydłużeń przewodu,

2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,

3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,

4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej E I 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (E IS), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (E IS), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Na instalacji kontroli dostępu na drogach ewakuacyjnych zostaną zastosowane przyciski otwierające drzwi w razie ewakuacji. Zanik napięcia powinien powodować zwolnienie kontroli dostępu na drogach ewakuacyjnych.

8.8. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagane jest zapewnienie wody w ilości 20 l/s.
Zapewniono zasilanie hydrantów zewnętrznych na sieci wodociągowej miejskiej, jeden istniejący i jeden projektowany nadziemny kolumnowy.

Odległość hydrantów do budynku nie może przekraczać 75 m najbliższy i do 150 m kolejny i nie bliżej niż 5m oraz do 15 m od drogi.

8.9. Drogi pożarowe.

Drogę pożarową do budynku zaprojektowano o szerokości co najmniej 4 m, zapewniającą możliwość zawracania o promieniu zewnętrznego łuku co najmniej 11 m – istniejąca droga i plac przy budynku. Nośność dróg co najmniej 100 kN. Połączenie z drogą chodnikiem długości max 30 m o szerokości min 1,5 m łączącym z wyjściem ewakuacyjnym zapewniającym dostęp do wszystkich stref pożarowych poprzez drogi ewakuacyjne.

8.10. Podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych GP 6 x przystosowanych do gaszenia pożarów grup ABC w ilości 1 szt. na każde 300 m^2 powierzchni i śniegowych GS 5x w pomieszczeniach technicznych i elektrycznych.

8.11. Oznakowanie budynku

Budynek należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.
Dla budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.
Oznakować strefy zagrożenia wybuchem przy zbiorniku gazu propan-butan.

8.12. Uwagi

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności lub świadectwa dopuszczenia jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

8.9. UWAGI:

Wszystkie materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

arch. Marek Michałowski

Ma/012/03, MA – 1480

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45, Gmina Chęciny

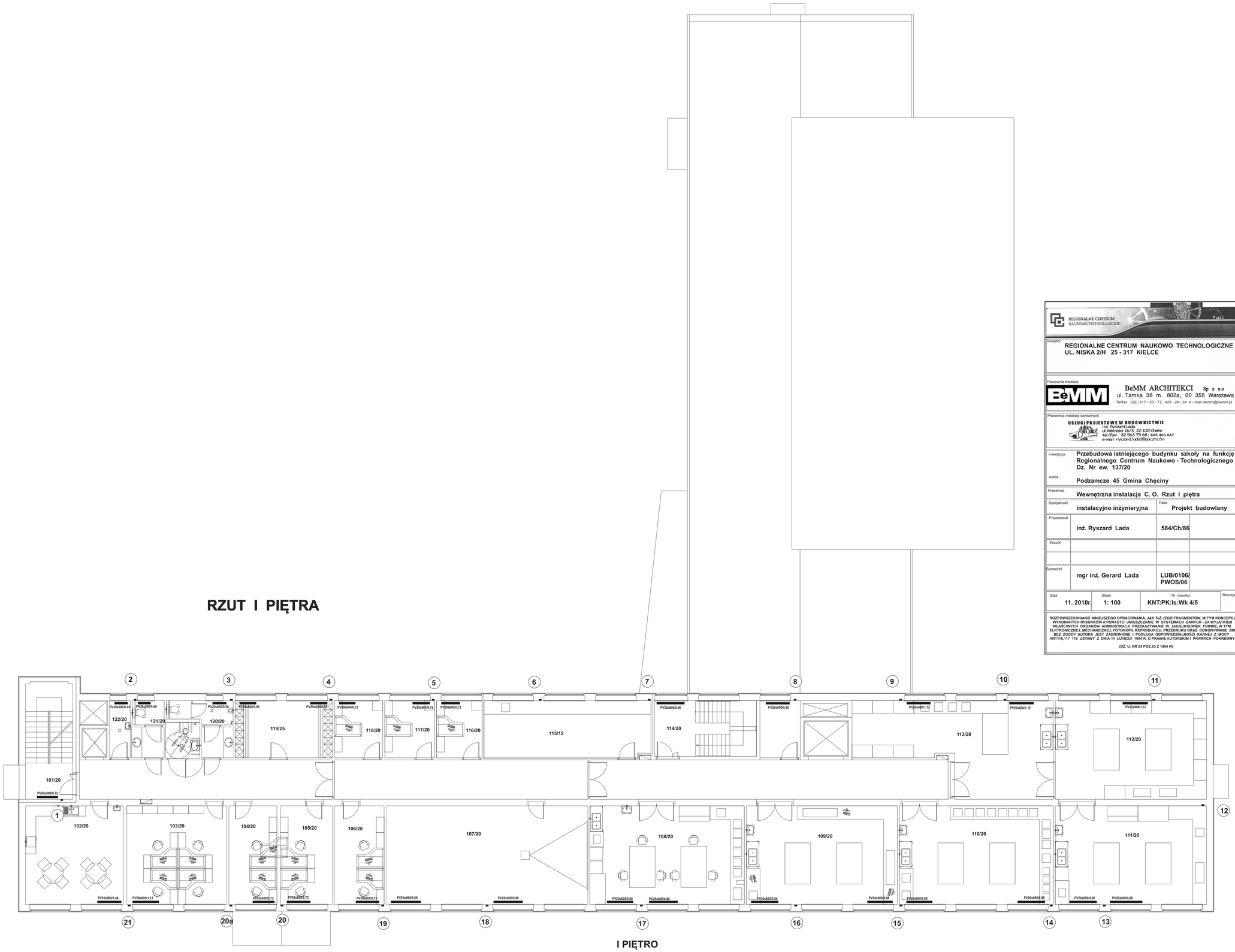
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM 2

ARCHITEKTURA

T2/C1a	Część graficzna		
	Elewacja E1 -elewacja południowa	KNC:PB:Ar:E1:1	1:100
	Elewacja E2 – elewacja północna	KNC:PB:Ar:E2:2	1:100
	Elewacja E3 - zachodnia	KNC:PB:Ar:E3:3	1:100
	Elewacja E4 - wschodnia	KNC:PB:Ar:E4:4	1:100
	Rzut kondygnacji 1 - parter	KNC:PB:Ar:K1:5	1:100
	Rzut kondygnacji 2	KNC:PB:Ar:K2:6	1:100
	Rzut kondygnacji 3	KNC:PB:Ar:K3:7	1:100
	Rzut dachu	KNC:PB:Ar:D:8	1:100
	Przekrój P1	KNC:PB:Ar:P1:9	1:100

RZUT I PIĘTRA



I PIĘTRO

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Telfax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

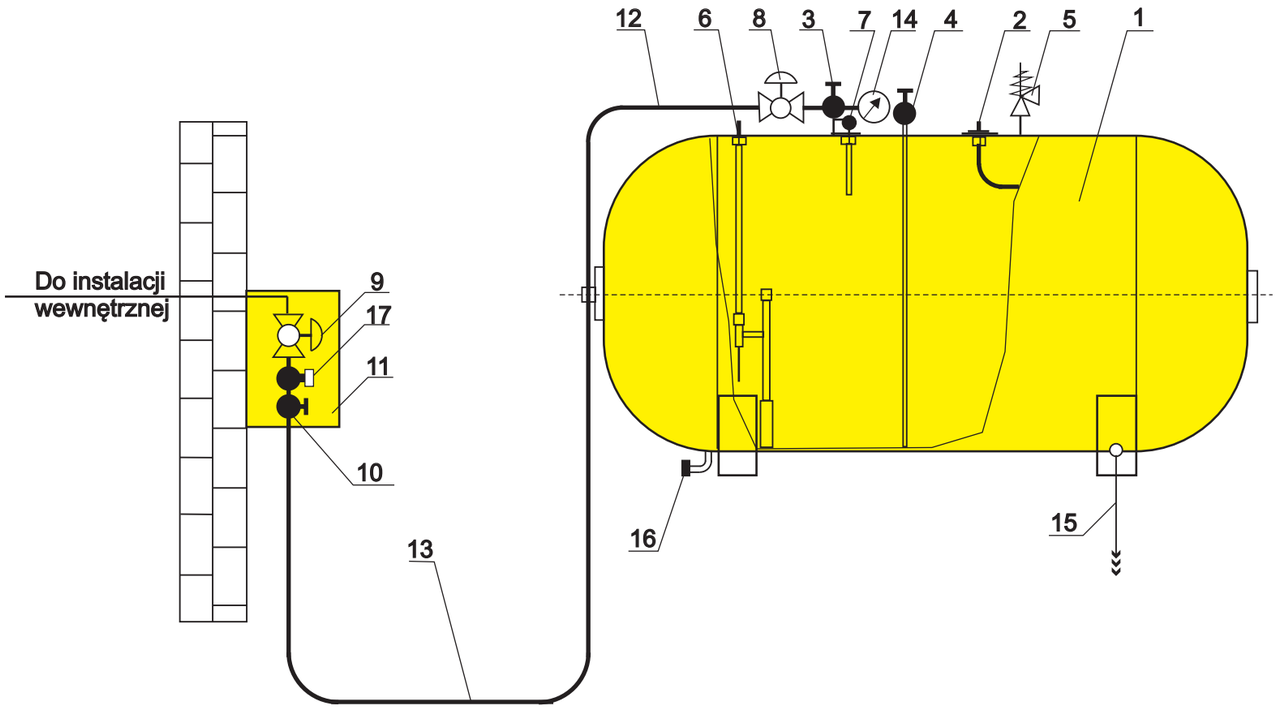
Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wólnośći 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada@poczta.fm

Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**
Przedmiot	**Wewnętrzna instalacja C. O. Rzut I piętra**
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**
Faza	**Projekt budowlany**
Projektował	**inż. Ryszard Lada** — **584/Ch/86**
Zespół	
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada** — **LUB/0106/ PWOS/06**
Data	**11. 2010r.**
Skala	**1: 100**
Nr rysunku	**KNT:PK:Is:Wk 4/5**
Rewizja	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJA PRZEDRUKU ORAZ JAKIKOLWIEK ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA KONDYWEDZALNOSCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



L.P..	Wyszczególnienie	Ilość	Materiał	Norma	Uwagi
17.	Zawór klapowy Mag-3;d-32	1			
16.	Króciec fazy ciekłej	1			zaślepić
15.	Przewód uziemienia		bednarka stal.	PN-89/E-05003/03	
14.	Manometr	1			Wyposażenie zb.
13.	Rura PE 40		polietylen	SDR 11	
12.	Rura DN 32		stal.	PN-80/H-2419	
11.	Szafka gazowa	1		Typowa Gaspol	
10.	Zawór odcinający Dn 32	1	poł. Gwint.		
9.	Zestaw redukcyjny II stop.	1			
8.	Zestaw redykcyjny I stop.	1			
7.	Wskaźnik max napełnienia	1			Wyposażenie zb.
6.	Poziomowskaz	1			Wyposażenie zb.
5.	Zawór bezpieczeństwa	1			Wyposażenie zb.
4.	Zawór poboru fazy ciekłej	1			Wyposażenie zb.
3.	Zawór poboru fazy gazowej	1			Wyposażenie zb.
2.	Zawór napełniania	1			Wyposażenie zb.
1.	Zbiornik 2700 L	1	stal	Chemet	

REGIONALNE CENTRUM
NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot **Iinstalacja gazowa - schemat technologiczny instalacji instalacji zbiornika**

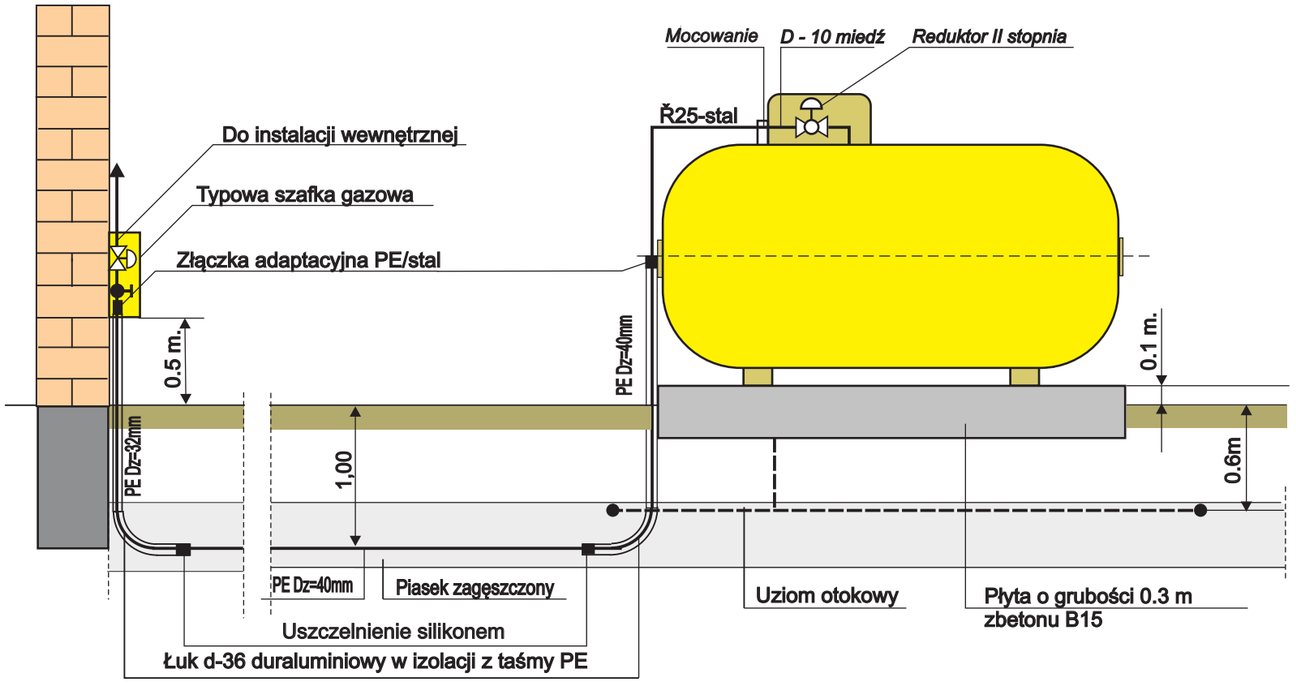
Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

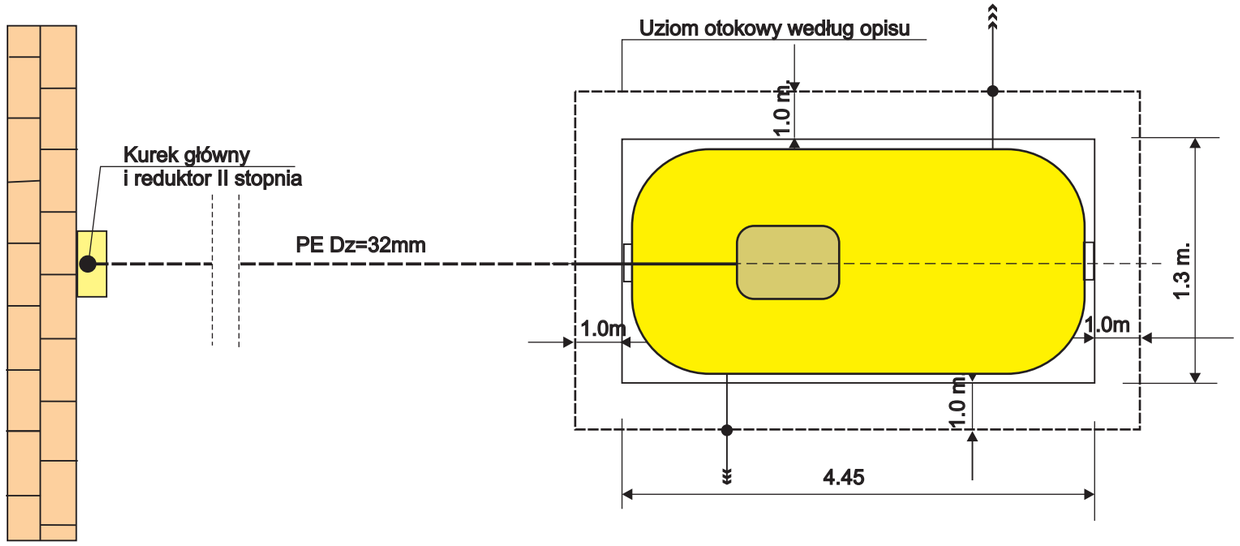
Projektował			
	inż. Ryszard Lada	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.		**KNT:PK:Is:Gaz 4/14**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)





Uwagi:

1. *Rury i złączki zabezpieczyć antykorozyjnie oczyścić do trzeciego stopnia czystości i dwukrotnie pomalować farbą podkładową, a następnie emalią nawierzchniową*

2. *Przy złączu ZK-1 zamontować zacisk uziemienia autocysterny*

3. *Złącze kontrolne typowe M10*

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca
BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

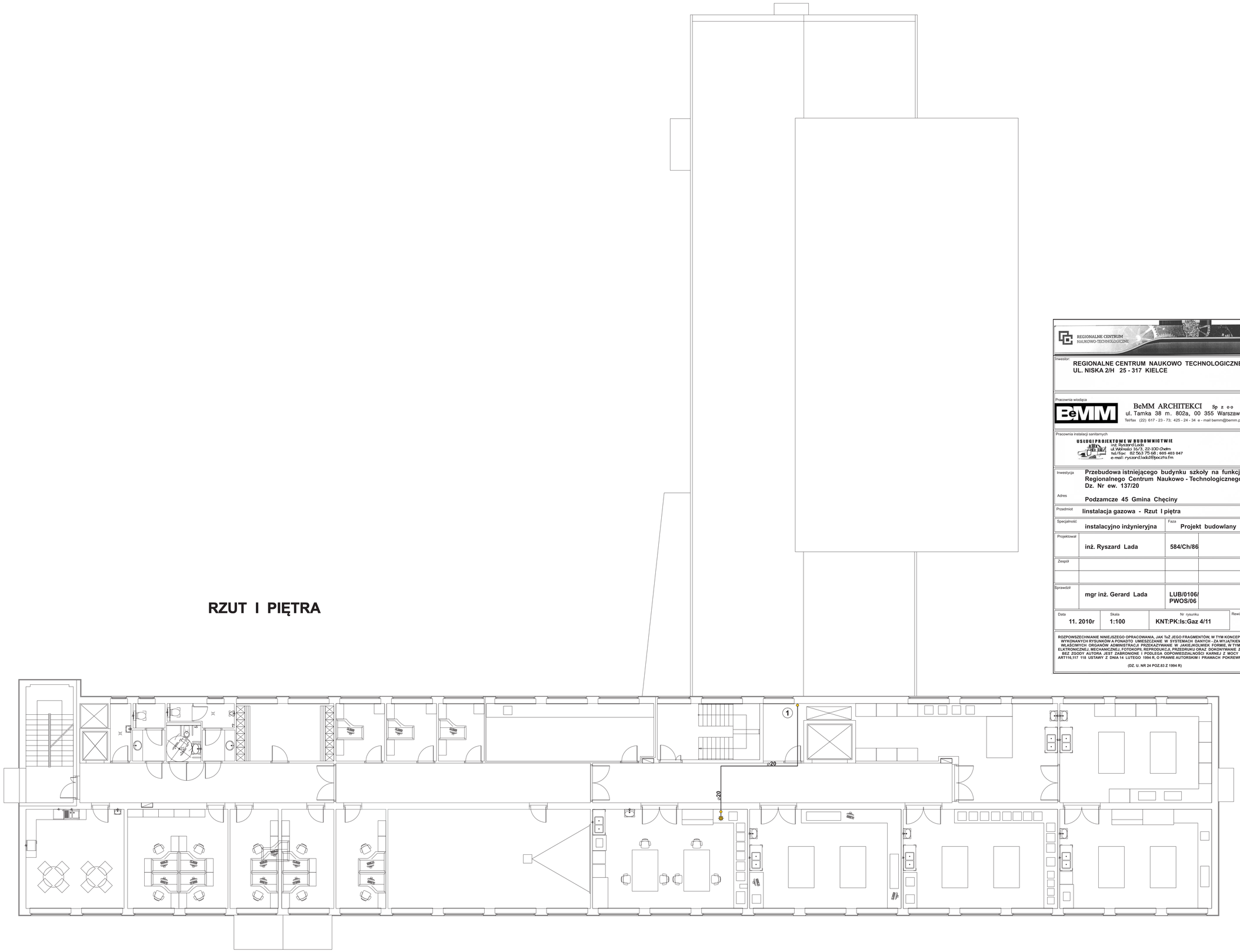
Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**
Przedmiot	**linstalacja gazowa - rysunek montażowy zbiornika**
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**
Faza	**Projekt budowlany**
Projektował	**inż. Ryszard Lada** — **584/Ch/86**
Zespół	
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada** — **LUB/0106/ PWOS/06**

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.		**KNT:PK:Is:Gaz 4/13**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)

RZUT I PIĘTRA



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca
BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul.Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Iinstalacja gazowa - Rzut I piętra**

Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

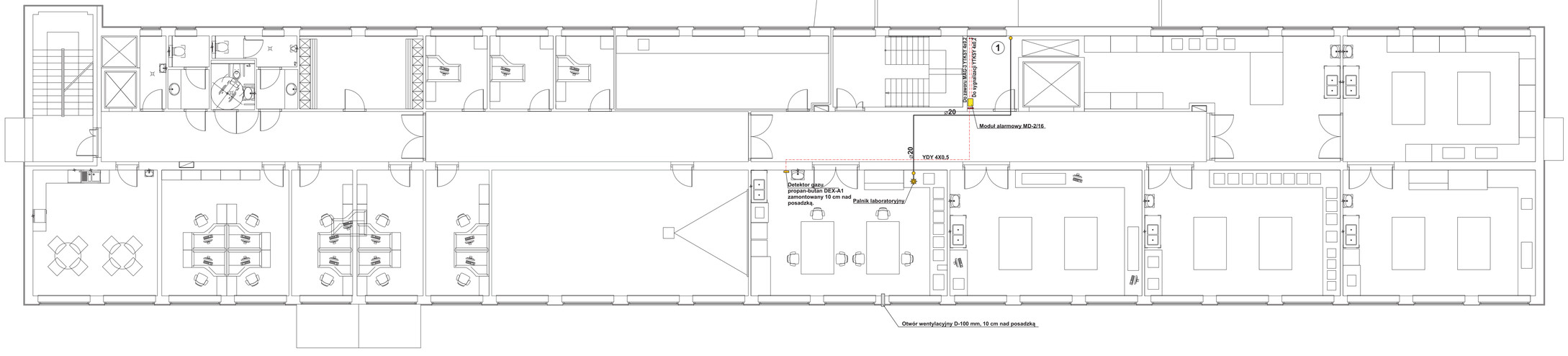
Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**
Zespół		
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r	**1:100**	**KNT:PK:Is:Gaz 4/11**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)

RZUT I PIĘTRA



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Walnoda 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada8@poczta.fm

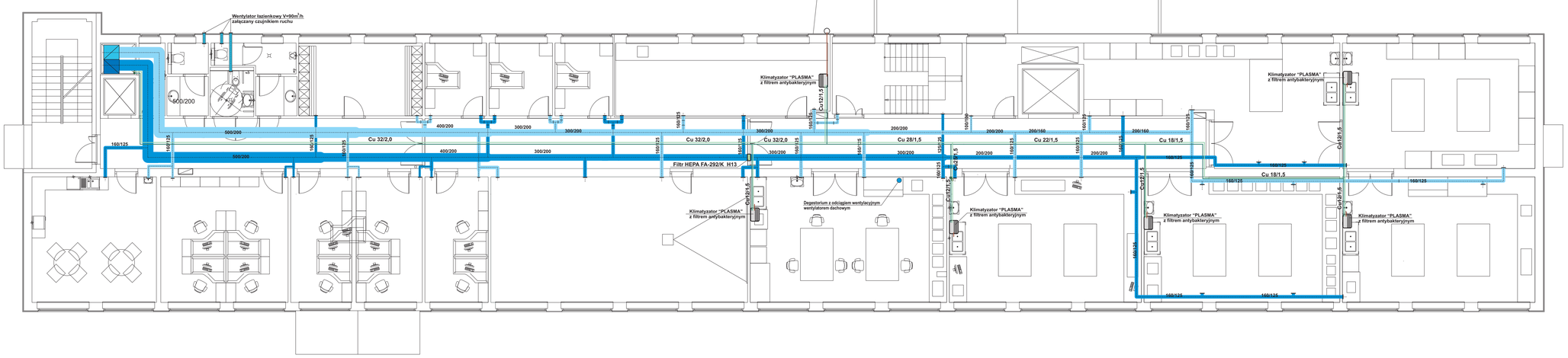
Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**		
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**		
Przedmiot	**Iinstalacja gazowa - Rzut I piętra**		
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**	Faza	**Projekt budowlany**
Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r	**1:100**	**KNT:PK:Is:Gaz 4/11**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A.PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)

RZUT I PIĘTRA



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Telfax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

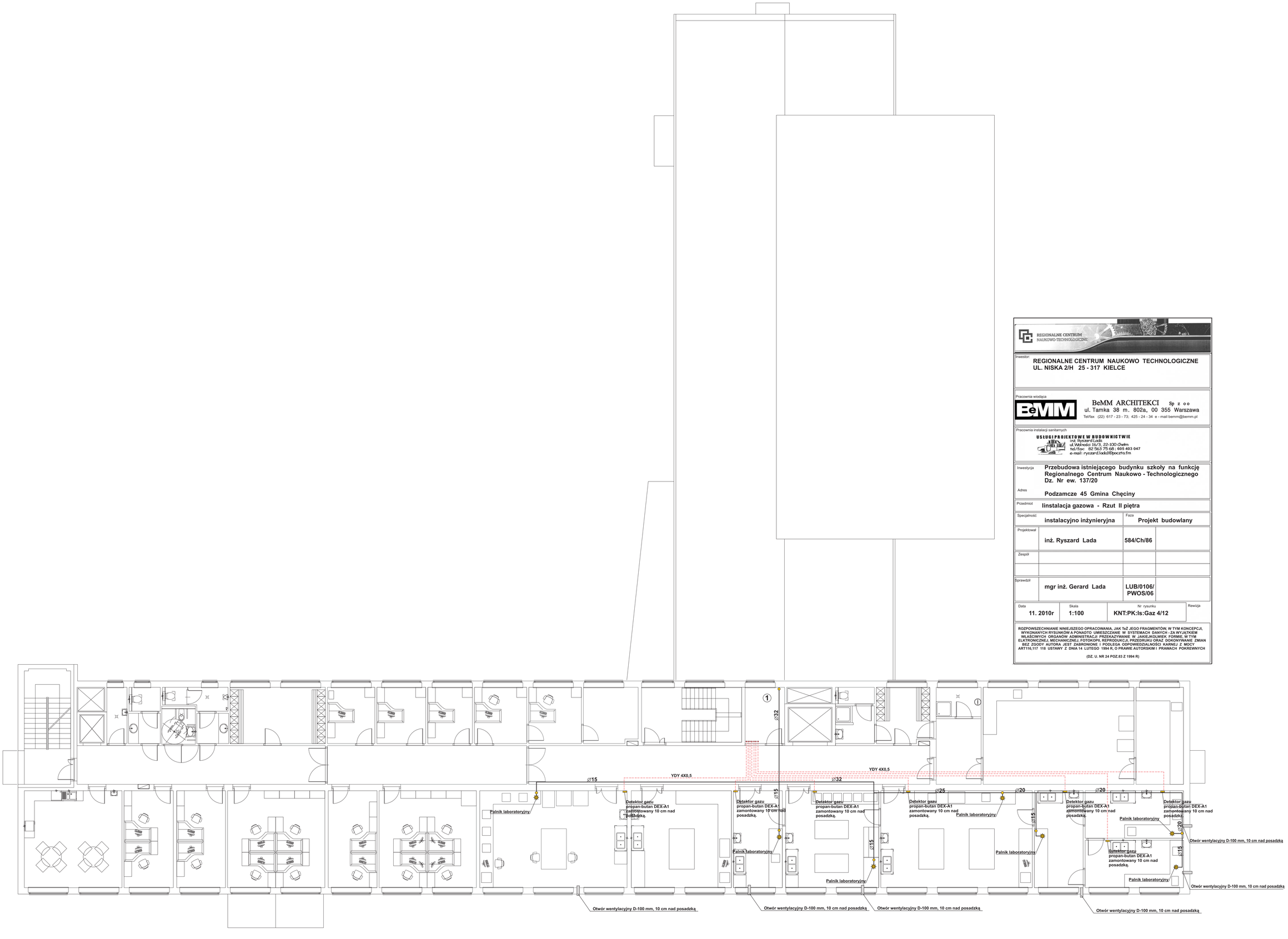
Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wólności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada@poczta.fm

Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**		
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**		
Przedmiot	**Instalacja wentylacji i klimatyzacji - Rzut I piętra**		
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**	Faza **Projekt budowlany**	
Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	
Data **11. 2010r.**	Skala **1: 100**	Nr rysunku **KNT:PK:Is:Wt 4/8**	Rewizja

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK ŚW. JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PAŃSTWOWEJ - PRZEKAZYWANIE KOMUKIEJKOLWIEK OSOBIE TRZECIEJ, WIECZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ JAKOKOLWIEK ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca
BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego**
Dz. Nr ew. 137/20

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Iinstalacja gazowa - Rzut II piętra**

Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował		
inż. Ryszard Lada	**584/Ch/86**	

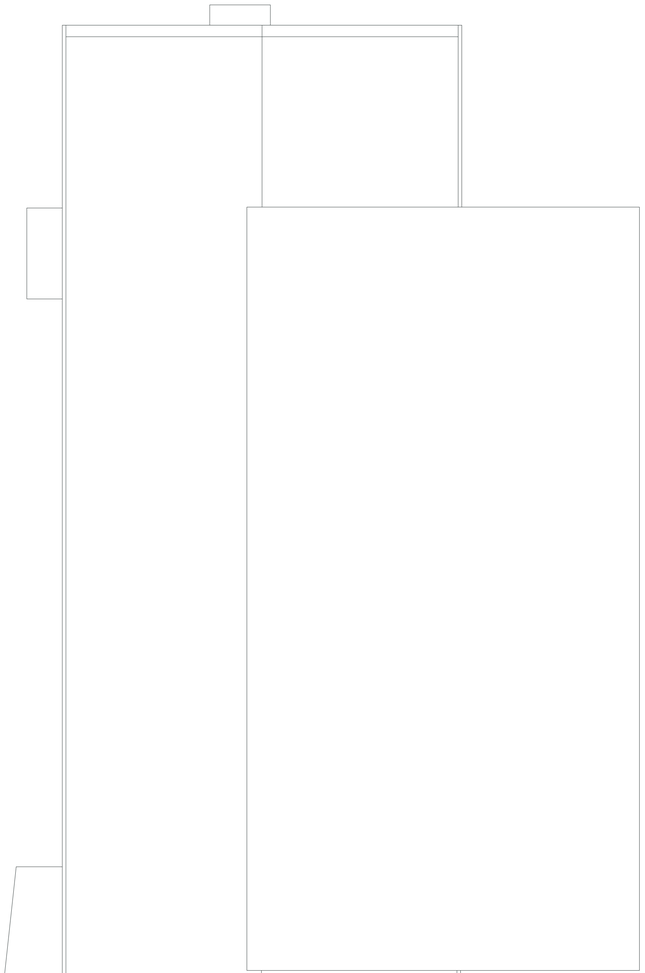
Zespół		

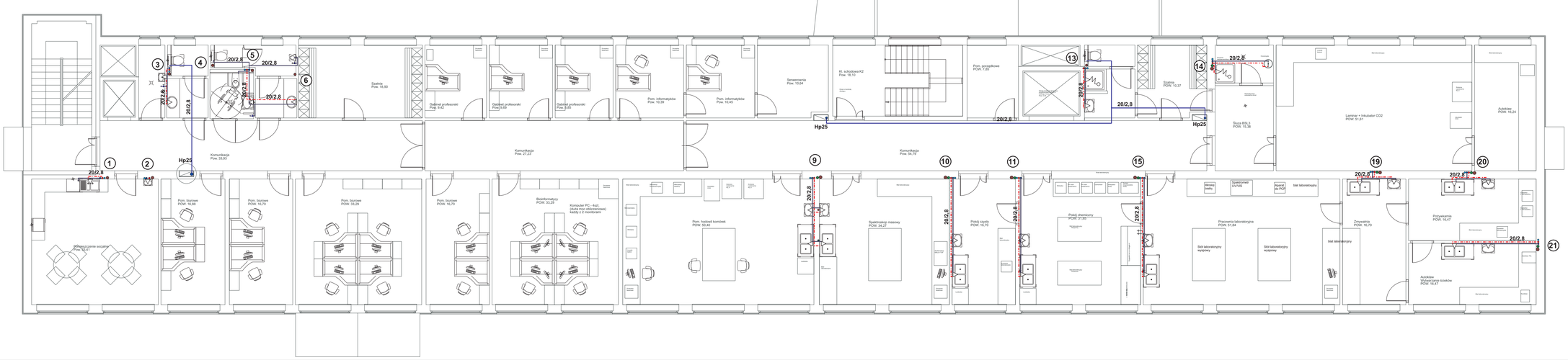
Sprawdził		
mgr inż. Gerard Lada	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r	**1:100**	**KNT:PK:Is:Gaz 4/12**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)





REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

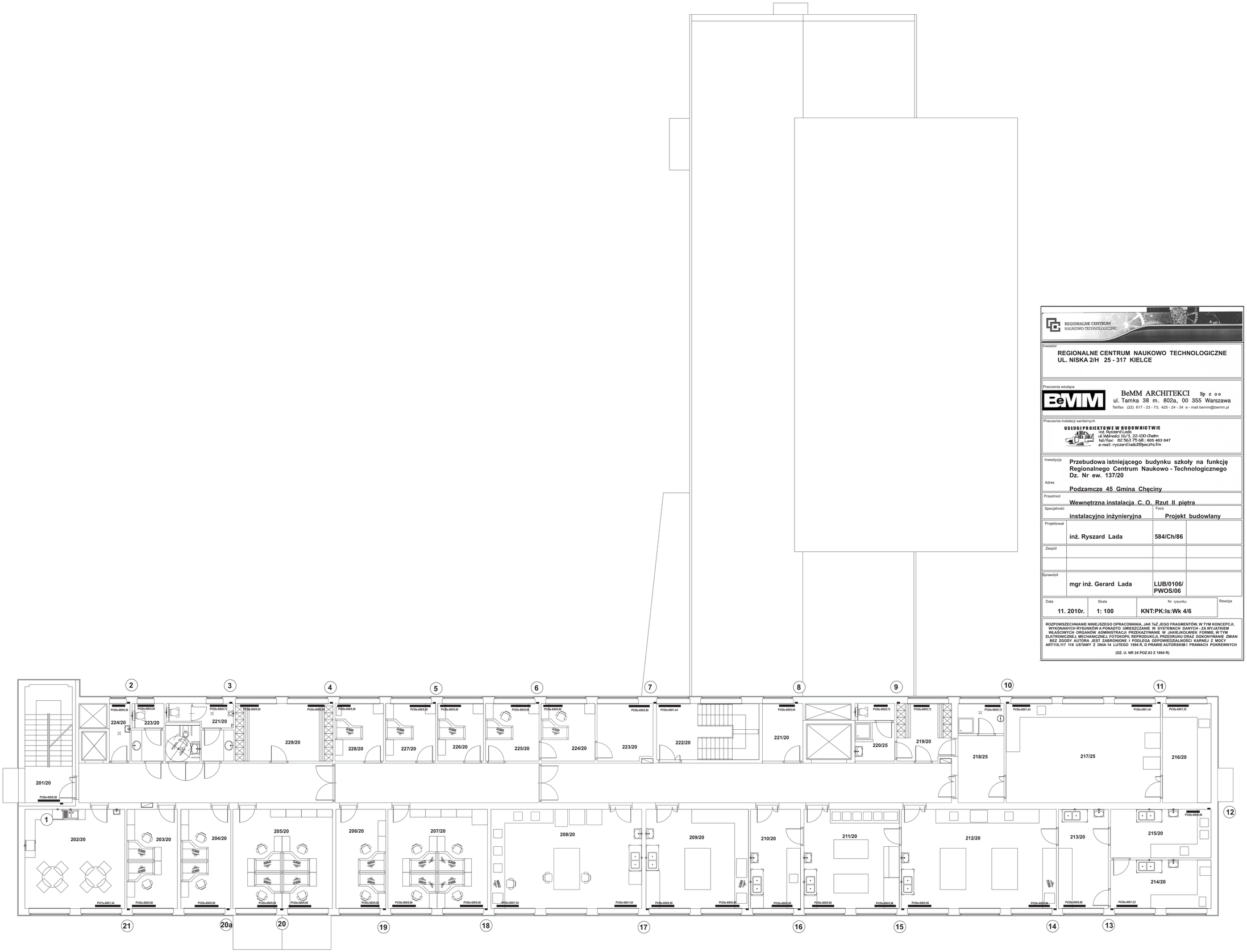
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada8@poczta.fm

Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**		
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**		
Przedmiot	**Wewnętrzna instalacja wod - kan. Rzut II piętra**		
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**	Faza **Projekt budowlany**	
Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	**1: 100**	**KNT:PK:Is:Wk 4/3**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z o o
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Wewnętrzna instalacja C. O. Rzut II piętra**

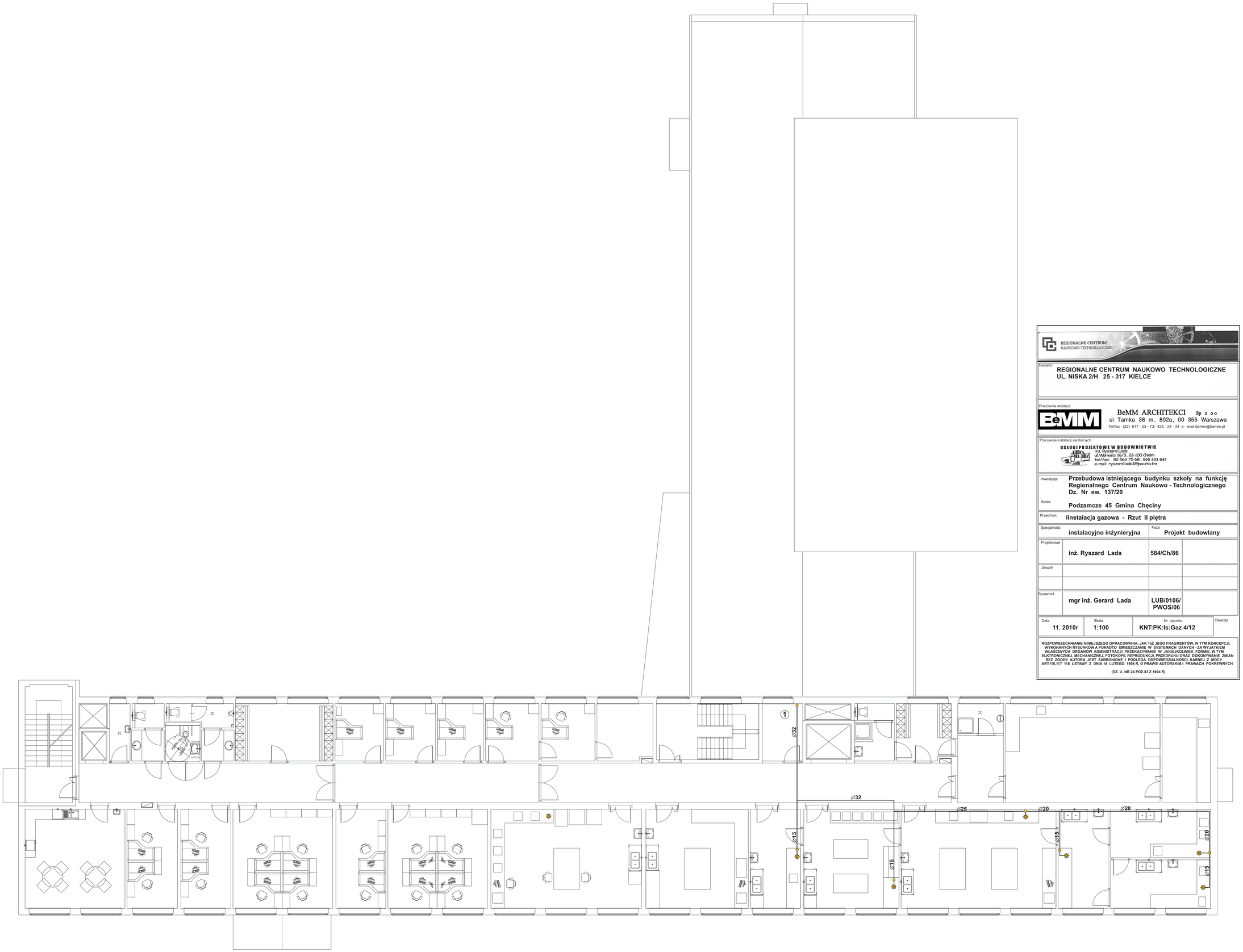
Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował:	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół:			
Sprawdził:	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	**1: 100**	**KNT:PK:Is:Wk 4/6**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK ToŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJATKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada@poczta.fm

Inwestycja

Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego
Dz. Nr ew. 137/20

Adres

Podzamcze 45 Gmina Chęciny

Przedmiot

Iinstalacja gazowa - Rzut II piętra

Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował			
	inż. Ryszard Lada	**584/Ch/86**	

Zespół			

Sprawdził			
	mgr inż. Gerard Lada	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r	**1:100**	**KNT:PK:Is:Gaz 4/12**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z o o
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Instalacja wentylacji i klimatyzacji - Rzut II piętra**

Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	Projekt budowlany

Projektował		
inż. Ryszard Lada	584/Ch/86	

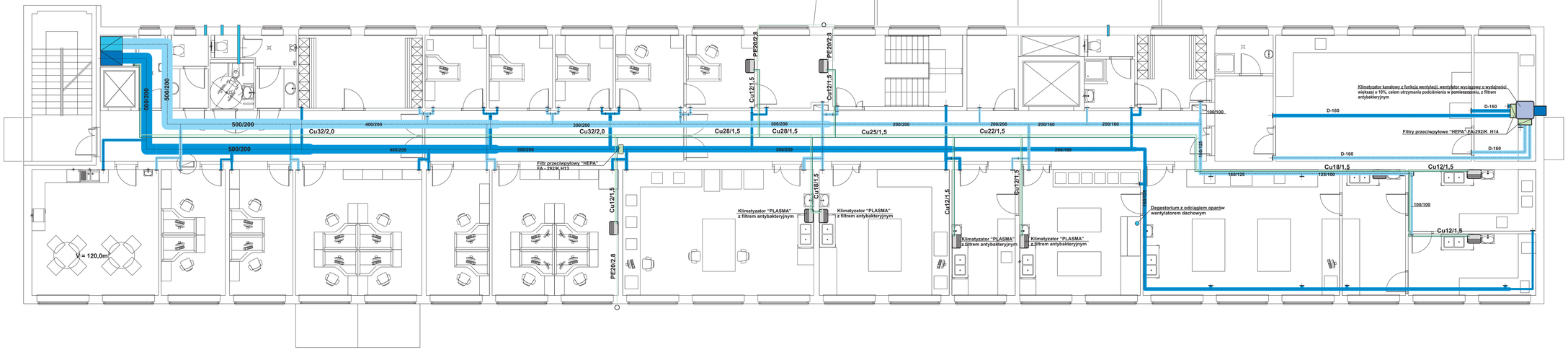
Zespół		

Sprawdził		
mgr inż. Gerard Lada	LUB/0106/ PWOS/06	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	1: 100	KNT:PK:Is:Wt 4/9	

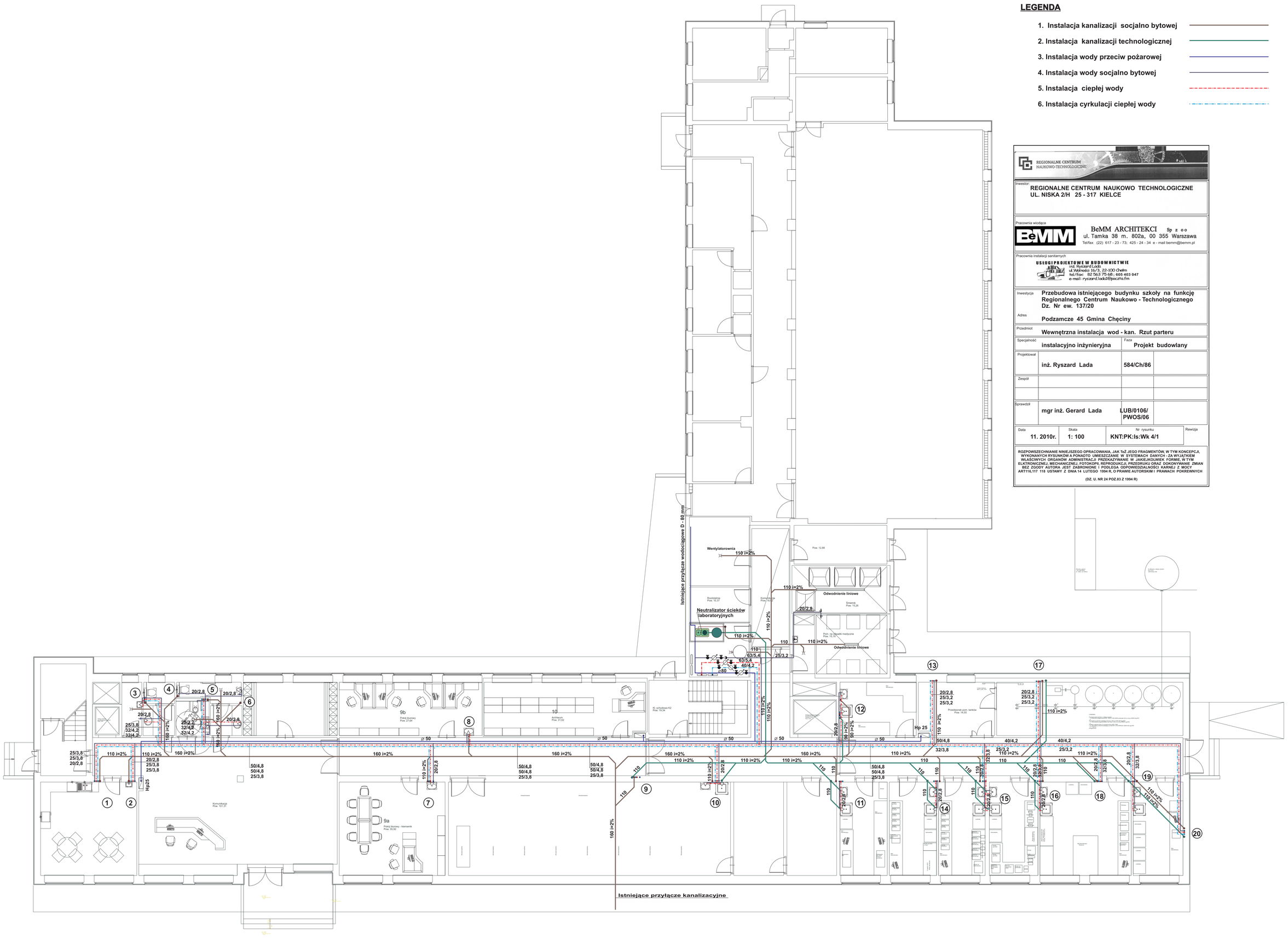
ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TAŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIMKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



LEGENDA

1. Instalacja kanalizacji socjalno bytowej
2. Instalacja kanalizacji technologicznej
3. Instalacja wody przeciw pożarowej
4. Instalacja wody socjalno bytowej
5. Instalacja ciepłej wody
6. Instalacja cyrkulacji ciepłej wody



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca
BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Telfax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada18@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Wewnętrzna instalacja wod - kan. Rzut parteru**

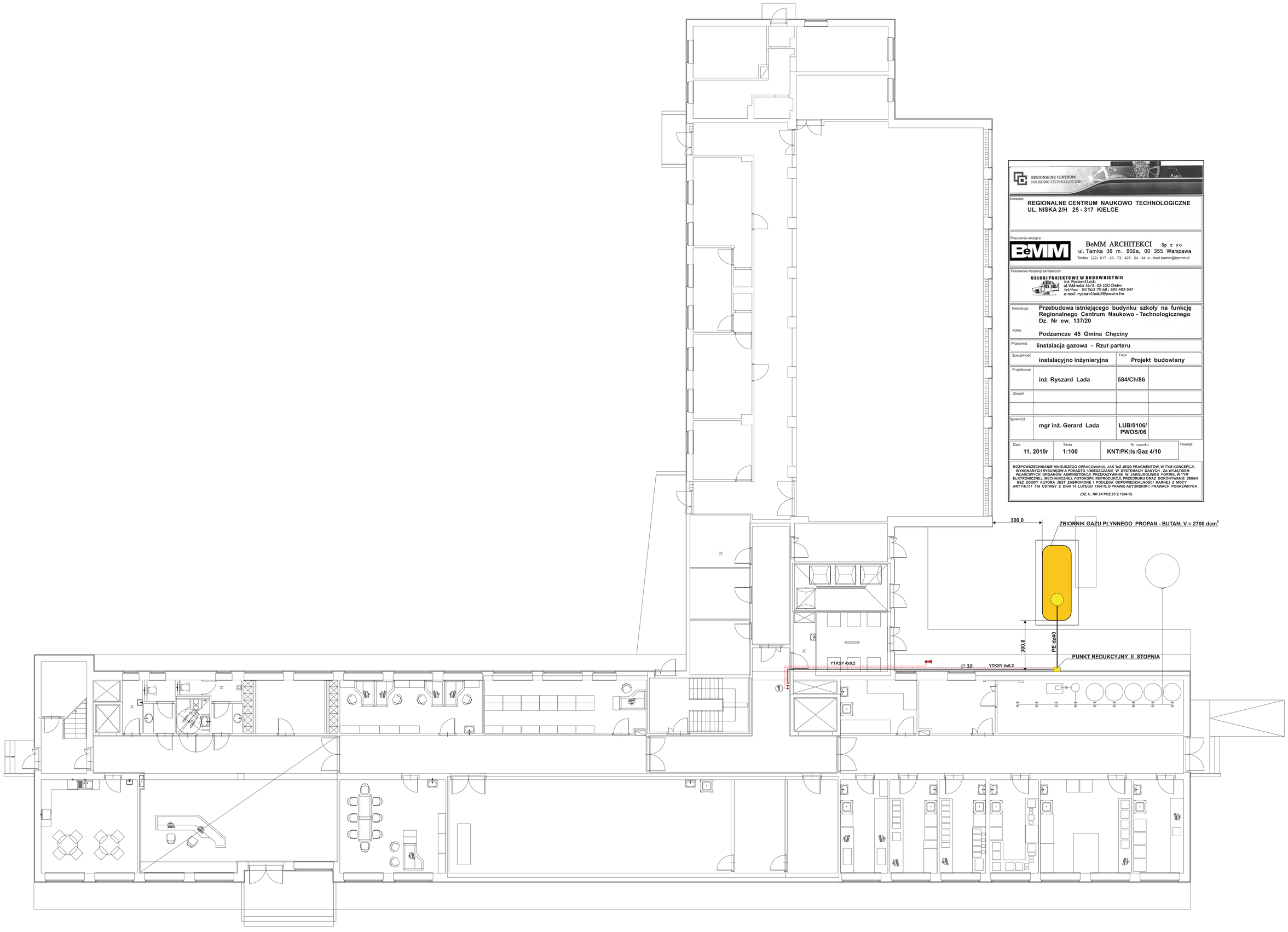
Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	Projekt budowlany

Projektował	inż. Ryszard Lada	584/Ch/86
Zespół		
Sprawdził	mgr inż. Gerard Lada	LUB/0106/ PWOS/06

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	1: 100	KNT:PK:Is:Wk 4/1	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK ŻE JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z o o
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wólnica 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada@poczta.fm

Inwestycja

Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego
Dz. Nr ew. 137/20

Adres

Podzamcze 45 Gmina Chęciny

Przedmiot: **linstalacja gazowa - Rzut parteru**

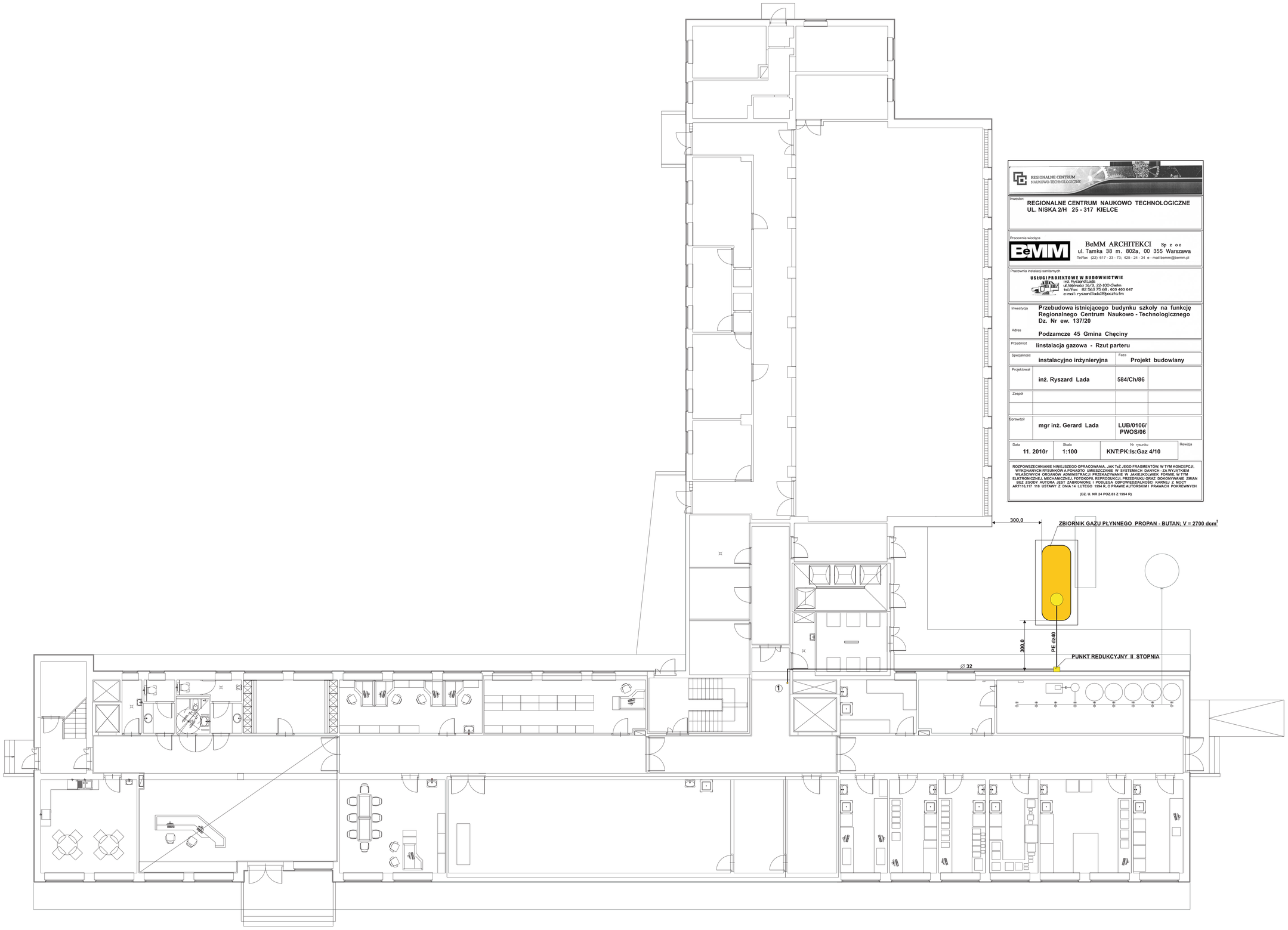
Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r	**1:100**	**KNT:PK:Is:Gaz 4/10**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z o o
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail:bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

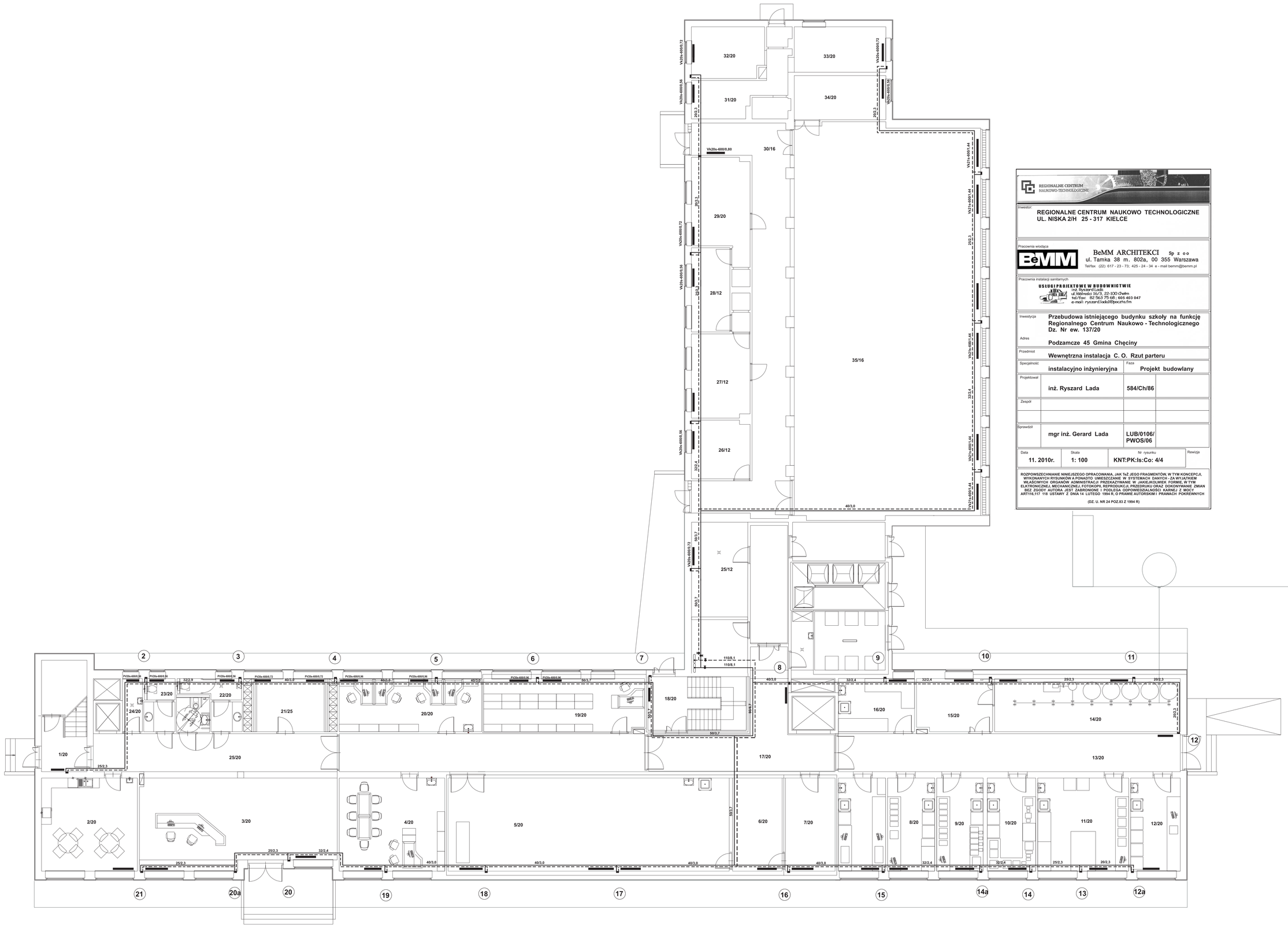
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul.Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada@poczta.fm

Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**		
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**		
Przedmiot	**Iinstalacja gazowa - Rzut parteru**		
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**	Faza	**Projekt budowlany**
Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r	**1:100**	**KNT:PK:Is:Gaz 4/10**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada3@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Wewnętrzna instalacja C. O. Rzut parteru**

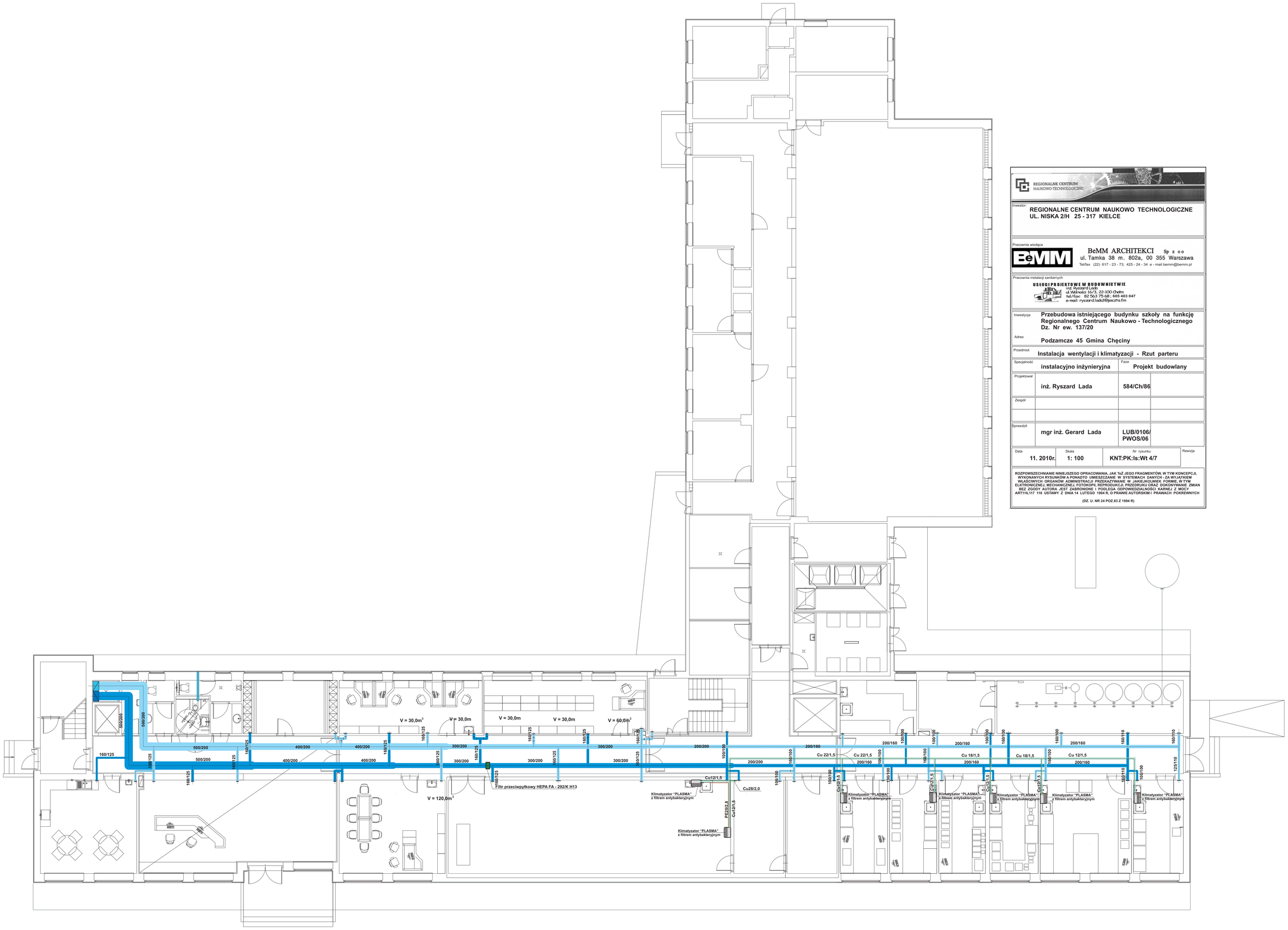
Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	**1: 100**	**KNT:PK:Is:Co: 4/4**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z o o
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul.Wiśniowa 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada28@poczta.fm

Inwestycja	**Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**
Adres	**Podzamcze 45 Gmina Chęciny**
Przedmiot	**Instalacja wentylacji i klimatyzacji - Rzut parteru**
Specjalność	**instalacyjno inżynieryjna**
Faza	**Projekt budowlany**
Projektował	**inż. Ryszard Lada** — **584/Ch/86**
Zespół	
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada** — **LUB/0106/ PWOS/06**

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	**1: 100**	**KNT:PK:Is:Wt 4/7**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:
REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca
BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych
USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul. Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel./fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Instalacja wentylacji i klimatyzacji - Rzut dachu**

Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**
Zespół		
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	**1: 100**	**KNT:PK:Is:Wt 4/9a**	

ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R, O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO

Dz. nr ewid. 137/20
Podzamcze 45 Gmina Chęciny

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

TOM 4/SN

TOM 4		**PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH**
	T4/C1	**PROJEKT INSTALACJI WOD - KAN**
	T4/C2	**PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANI**
	T4/C3	**PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI**
	T4/C4	**PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ**
		Część opisowa - str. 2 ÷ 10
		Część graficzna - rys. 1 ÷ 14

Lp.	NAZWA RYSUNKU	NR RYSUNKU	SKALA
1	Rzut kondygnacji 1 Instalacja wod-kan	KNT:PB:SN:Wk04/1	1:100
2	Rzut kondygnacji 2 Instalacja wod-kan	KNT:PB:SN:Wk04/2	1:100
3	Rzut kondygnacji 3 Instalacja wod-kan	KNT:PB:SN:Wk04/3	1:100
4	Rzut kondygnacji 1 Instalacja c. o.	KNT:PB:SN:Co04/4	1:100
5	Rzut kondygnacji 2 Instalacja c. o.	KNT:PB:SN:Co04/5	1:100
6	Rzut kondygnacji 3 Instalacja c. o.	KNT:PB:SN:Co04/6	1:100
7	Rzut kondygnacji 1 Instalacja wentylacji i klimatyzacji	KNT:PB:SN:Wt04/7	1:100
8	Rzut kondygnacji 2 Instalacja wentylacji i klimatyzacji	KNT:PB:SN:Wt04/8	1:100
9	Rzut kondygnacji 3 Instalacja wentylacji i klimatyzacji	KNT:PB:SN:Wt04/9	1:100
10	Rzut dachu Instalacja wentylacji i klimatyzacji	KNT:PB:SN:Wt04/9a	1:100
11	Rzut kondygnacji 1 Instalacja gazowa	KNT:PB:SN:G04/10	1:100
12	Rzut kondygnacji 2 Instalacja gazowa	KNT:PB:SN:G04/11	1:100
13	Rzut kondygnacji 3 Instalacja gazowa	KNT:PB:SN:G04/12	1:100
14	Rysunek montażowy zbiornika	KNT:PB:SN:G04/13	
15	Schemat technologiczny instalacji	KNT:PB:SN:G04/14	

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

Wewnętrzne instalacje wod – kan.

1. Zakres opracowania:
Opracowanie obejmuje zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków z omawianego obiektu, zaopatrzenie w wodę gaśniczą.

2. Opis instalacji wodociągowej:
Zaopatrzenie w wodę zimną odbywać się będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego D-80 mm. Instalację wewnętrzną zaprojektowano z rur PE SDR 17 łączonych za pomocą złączy zaciskowych. Przewody poziome montować w podłożu posadzek w pomieszczeniach wyposażonych w tą instalację. Ciepła woda przygotowywana będzie w istniejącej wymiennikowni i dostarczana do budynku za pośrednictwem istniejącego przyłącza, przewody podobnie jak w instalacji wody zimnej prowadzić w podłożach posadzek. Instalację przeciwpożarową projektuje się z rur stalowych ocynkowanych układanych w przestrzeni międzystropowej i bruzdach ścian pod tynkiem. Zaworami czerpalnymi w tej instalacji będą hydranty wewnętrzne ø 25 mm ze złączką do węża półsztywnego zamontowane w skrzynkach. Instalacja p.poż. stanowi integralną część instalacji wody zimnej i będzie opomiarowana oddzielnym wodomierzem wielostrumieniowym typ MNK 10 instalacja ta pozostaje w ciągłej gotowości do użycia (mokre piony hydrantowe), szczyty pionów hydrantowych przyłączyć do najbliższych punktów poboru wody, aby nie doprowadzić do jej zastoin i ewentualnego zanieczyszczenia. Na przewodzie zasilającym instalację wody bytowej zainstalować zawór presostatyczny odcinający jej pobór w przypadku pożaru i obniżenia ciśnienia wody w instalacji p.poż. Wodomierze odciąć dwoma zaworami kulowymi o złączach mufowych, za wodomierzem wody zimnej dla potrzeb socjalnych i wody ciepłej zamontować zawory antyskażeniowe. Armaturę instalacji wody zimnej i ciepłej stanowić będą: zawory odcinające kulowe, baterie umywalkowe stojące z mieszaczem typu lekarskiego ST101/283, zlewozmywakowe stojące z pochwytem lekarskim ST 104/283, zlewowe j. w. , natryskowe z dolnym podejściem, zawory czerpalne ze złączką do węża. W pomieszczeniu wodomierzowym zamontować wodomierze do celów pożarowych MNK10, bytowych typ MNK 2,5 i c. w. MNK 1.5.
Po wykonaniu instalację poddać próbie szczelności próba szczelności winna być przeprowadzona zgodnie z normą PN-B-10725 1997.
Główne założenia dotyczące rur przed przystąpieniem do próby to:

- Rurociąg winien być zrealizowany zgodnie z odpowiednimi normami i instrukcjami producenta
- Podczas próby złącza rur winny być odkryte.
- Instalację odpowietrzyć w najwyższych punktach
- Napełnić rury z najniższego punktu
- Odpowietrznik w czasie napełniania rur winien być otwarty
- Prędkość napełniania rurociągu zależy od jego średnicy i długości instalacji
- Próbę ciśnienia przeprowadzić najwcześniej 48 godz. Od zakończenia montażu rur
- Przed próbą rurociąg musi być napełniony wodą przez dwie godziny
- Maksymalna temperatura wody podczas próby nie powinna przekraczać 20°C

W próbie winien uczestniczyć kierownik robót i przedstawiciel inwestora. Fakty stwierdzone podczas próby winny się znaleźć w protokole.

3. Opis instalacji kanalizacyjnej:
Instalacja kanalizacyjna zaprojektowana jako kanalizacja do celów bytowych odprowadzająca ścieki socjalne, oraz kanalizacja odprowadzająca ścieki skażone substancjami i odczynnikami pochodzącymi z badań laboratoryjnych. Została zaprojektowana z rur PVC o połączeniach kielichowych. Przewody poziome ułożone zostaną w wykopie pod posadzką najniższej kondygnacji.
Przewody pionowe zlokalizowane będą w bruzdach. Piony u podstawy wyposażyć w wyczystki rewizyjne, a szczyt w rury wywiewne. Podejścia odpływowe od urządzeń prowadzone będą pod tynkiem w bruzdach ścian. A podejścia pionowe zamaskować cokołami umywalkowymi i szafkami zlewowymi.
Wyposażenie instalacji stanowić będą:

- ustępy kompaktowe ze spłukiwaczem fajansowym
- umywalki fajansowe
- zlewozmywaki laboratoryjne fajansowe montowane na szafkach i w blatach laboratoryjnych
- zlewy fajansowe montowane j. w.

- natryski z brodzikami 90 x 90 cm z tworzywa sztucznego
- wyposażenie ubikacji dla niepełnosprawnych
- wpusty podłogowe PCV
- studnia schładzająca w wymiennikowni

Ścieki pochodzące z urządzeń laboratoryjnych odprowadzane będą do kanału ulicznego za pośrednictwem neutralizatora ścieków agresywnych zamontowanego wewnątrz budynku. Całość ścieków odbierana będzie przez istniejące dla rozpatrywanego budynku przyłącze kanalizacyjne, włączenia instalacji wewnętrznej dokonać do istniejącej studni ulicznej.

Instalacja centralnego ogrzewania.

1. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje wewnętrzną instalację c.o. od rozdzielaczy w węźle cieplnym do odbiorników ciepła, parametry – 90/70 ^{o}C. Istniejąca wymiennikownia jest podstawowym źródłem ciepła dla potrzeb c. w. i c. o. Dodatkowym źródłem ciepła dla potrzeb c. w. i c. o. będą kolektory słoneczne stanowiące elementy elewacji budynku.

2. Przewody i armatura.

Przewody zaprojektowano z rur PE do wody gorącej (110°C), ułożonych wpodłożu posadzek połączonych przez złącza zaciskowe. Przewody poziome po wykonaniu prób szczelności zaizolować kształtkami „Termaflex" gr. 20 mm. Poszczególne piony odciąć przy podstawie zaworami i zamontować elementy regulacyjne. Armaturę stanowić będą :

1. zawory odcinające kulowe
2. zawory termoregulacyjne typu „Danfoss"z nastawą wstępną przy grzejnikach
3. odpowietrzniki samoczynne odcięte zaworami w najwyższych punktach instalacji (piony, zasilający i powrotny)
4. Zestawy przyłączne do grzejników typu „V"

3. Grzejniki.

W budynku niniejszym zaprojektowano grzejniki płytowe przeznaczone dla obiektów służby zdrowia w wykonaniu uniwersalnym typ „V" PIANO, o gładkiej powierzchni płyt pozwalającej utrzymanie ich w należytej czystości. Grzejniki zamontować na ścianach zewnętrznych pod oknami pomieszczeń. Zasilić grzejniki rurami przyłącznymi od dołu.

4. Regulacja.

Zaprojektowano regulację za pomocą kryz regulacyjnych zamontowanych w połączeniach śrubunkowych u podstawy pionów oraz zaworów termoregulacyjnych z wkładką nastawczą do nastawy wstępnej typu DANFOS.

5. Izolacja termiczna.

Wszystkie przewody ułożone w podłożach posadzek zaizolować termicznie kształtkami „TERMAFLEX" grubości 20,0 mm

6. Pomiar zużycia energii cieplnej.

Zaprojektowano pomiar zużycia energii cieplnej. Liczniki ciepła zamontować w szafkach zamontowanych na klatkach schodowych. Dobrano licznik ciepła Apator Toruń z ultradźwiękowym przepływomierzem o przepustowości G-7.5T/h, kv = 12,9m^3/h. Licznik zamontować przed rozdzielaczami na wejściu przyłącza do budynku.

7. Próby.

Po wykonaniu instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie równe 0.9MPa. Następnie dokładnie wypłukać, dokonać regulacji kryzami, ustalić nastawy zaworów termoregulacyjnych, następnie dokonać izolacji termicznej przewodów ułożonych w podłożach posadzek.

8. Instalacja z wykorzystaniem kolektorów słonecznych:

W celu obniżenia kosztów energii cieplnej zastosowano alternatywne rozwiązanie wykorzystania energii słonecznej do ogrzewania ciepłej wody i dogrzewania pomieszczeń w dniach o wyższych temperaturach. W tym celu na elewacji południowej budynku przewidziano zamontowanie 246 szt płaskich kolektorów słonecznych wykorzystywanych w dni słoneczne jako żaluzje okienne. Roczna wydajność mocy cieplnej jednego m^2 Q=550 kW/m^2rok. Ogólna powierzchnia zainstalowanych paneli wynosi F=604,0 m^2.
Roczna moc cieplna zainstalowanych paneli wynosi Q = 604.0x550 = 332,20mW. Średnia godzinowa moc cieplna przewidywanego urządzenia wynosi Q = 55,5 kW moc ta w całości pokryje zapotrzebowanie na moc cieplną dla podgrzania ciepłej wody i dogrzanie pomieszczeń w okresie przejściowym wiosna – jesień przy dodatnich temperaturach zewnętrznych. W tym celu przewidziano system biwalentnej eksploatacji instalacji grzewczej z wykorzystaniem wymiennikowni jako źródła ciepła. Przewidziano zainstalowanie na parterze omawianego budynku pompy ciepła, zbiornika buforowego, zestawu pompowo rozdzielaczowego, wymiennika ciepłej wody. Pracą całego systemu steruje automatyczny układ sterujący.

Wentylacja mechaniczna.

Podstawowymi dokumentami do projektowania instalacji wentylacji mechanicznej są:

- PN – EN ISO 6946 opór cieplny przegród zewnętrznych
- PN – 76/B 03420 parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego
- PN – 78/B 03421 j. w. powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- Zarządzenie Min. Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19,poz.231)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r.
- PN-87/B-02151/02 dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Opracowanie zawiera rozwiązanie problemu wentylacji i zachowanie komfortu (klimatyzacji) w pomieszczeniach budynku. W tym celu dokonano doboru centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła na wymienniku, centralę umiejscowić na dachu budynku, a przewody pionowe rozprowadzić specjalnie do tego celu zaprojektowanymi szachtami. Omawiana centrala wyposażona jest w nagrzewnicę wodną dla potrzeb podgrzewu powietrza nawiewanego. Zapewnienie mocy cieplnej niezbędnej do uzyskania normatywnych temperatur inwestor otrzymał od dostawcy ciepła. Centrala wentylacyjna zasilana będzie w czynnik grzewczy niskich parametrów o temp. 90/70°C pochodzący z istniejącej wymiennikowni. Ilość dostarczanego i usuwanego powietrza wyliczona została w oparciu o wymagania dla pomieszczeń laboratoryjnych służby zdrowia, projekt technologiczny wyposażenia obiektu oraz obowiązującyce normatywy w tym zakresie – cytowane wyżej.

Kanały, uzbrojenie, elementy nawiewne i wywiewne.

Kanały prowadzące powietrze zaprojektowano jako indywidualnie z ocynkowanej blachy stalowej gr. 0,7 mm, łączonych z kształtkami i między sobą za pomocą obejm z uszczelnieniem gumowym. Ze względu na bardzo małą przestrzeń między stropem konstrukcyjnym, a podwieszonym, wysokość kanałów nie może przekraczać 40 cm. Kanały nawiewne zaizolować termicznie. Przy przejściach kanałów przez ściany, przestrzeń między kanałem, a krawędzią ściany wypełnić preparatami odpornymi na działanie ognia, o odporności ogniowej EJ = 120. Wszystkie odejścia zarówno tłoczne jak i ssawne przechodzące przez klatki schodowe i trasy ewakuacyjne odciąć od głównego przewodu zbiorczego klapami p. pożarowymi EJ 120 działającymi samoczynnie w oparciu o czujniki dymu i temperatury. W pomieszczeniach odpadów przewidziano wentylację nawiewno wywiewną niezależną od takiej instalacji w pozostałej części budynku. Nawiew odbywał się będzie grawitacyjnie, a wywiew mechanicznie. Wywiewy z tych pomieszczeń wyposażyć w filtry przeciw bakteryjne.

Uzbrojenie kanałów, urządzenia nawiewne i wywiewne.

Nawiewniki i wywiewniki uzbroić w kratki nawiewne i wywiewne z kierownicami i przepustnicami **KWK** regulowanymi ręcznie. Czerpnię powietrza prostokątną typ **VK** przewidziano na dachu budynku .
Do usuwania powietrza będzie służyła wyrzutnia wyprowadzona również na dach budynku. Zarówno

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

czerpnię jak i wyrzutnię wyposażyć w kierownice powietrza. Wentylacja ubikacji , za pomocą wentylatorów łazienkowych załączanych czujnikiem ruchu z podtrzymaniem czasowym, typy podano w zestawieniu urządzeń.

Klimatyzacja.
Instalację klimatyzacyjną przewidziano we wszystkich pomieszczeniach budynku wytypowanych w projekcie technologii wyposażenia pomieszczeń. Do klimatyzowania pomieszczeń dobrano klimatyzatory podsufitowe o funkcjach grzania i chłodzenia. Każdy z tych klimatyzatorów wyposażony jest w wewnętrzny filtr antybakteryjny i jest sterowany indywidualnie za pomocą pilota w zależności od wymagań dla danego pomieszczenia. W pomieszczeniach związanych z inkubatorem CO_2 przewiduje się klimatyzator kanałowy z funkcją wentylacji nawiewno wywiewnej z wewnętrznym filtrem antybakteryjnym, funkcją chłodzenia i grzania, sterowany przez obsługę pomieszczeń z możliwością ustawienia stopnia nawiewu w stosunku do stopnia wywiewu (utrzymanie wymaganego ciśnienia wewnętrznego w pomieszczeniu) na przewodach nawiewnych i wywiewnych przewidziano zamontowanie filtry powietrza „HEPA". Wytwornicą chłodziwa będzie jednostka zewnętrzna **MCE.S super cicha o mocy Q_{ch} = 68 kW** - z odzyskiem ciepła. Jednostka ta zainstalowana zostanie na dachu budynku w sąsiedztwie centrali wentylacyjnej. Ilość powietrza wentylacyjnego wynosi V = 7800,0 m^3/h i wyliczona została przy założeniu ilości powietrza na jedną osobę V = 30 m^3/osobę x h, oraz z koniecznej ilości powietrza o zadanej temperaturze wynikającej z wymagań obowiązujących dla tego typu pomieszczeń.

Skropliny.
Projektuje się odprowadzenie skroplin z urządzeń przez zasyfonowanie do kanalizacji wewnątrz budynku. Należy zapewnić spadek przewodów min. 0.5% zgodnie z przepływem skroplin. W przypadku bezpośredniego wprowadzenia skroplin do przewodu kanalizacyjnego, na przewodzie skroplin zainstalować zawór zwrotny.

Zasilanie urządzeń.
Zasilanie energetyczne urządzeń doprowadzone będzie:
- do poszczególnych jednostek zewnętrznych przewodem Cu 5x6.0 mm^2

Linia transmisji danych.
Przewody sterownicze należy poprowadzić pomiędzy centralą, a jednostką zewnętrzną.

Przewody chłodnicze.
Przewody chłodnicze łączące sprężarkę zewnętrzną z chłodnicą w centrali wykonać z rur miedzianych i prowadzić je zgodnie z rysunkiem w obrębie stropu podwieszonego. Wszystkie przewody zaizolować termicznie otuliną **Armaflex g = 9.0 mm.**

Wytyczne międzybranżowe.
Branża sanitarna.
- lutowanie instalacji z rur miedzianych wykonać przepuszczając azot przez te przewody - zabezpiecza to przed powstawaniem zanieczyszczeń wewnątrz rur mających wpływ na awaryjność układu.
- po wykonaniu instalację poddać próbie szczelności na ciśnienie w wysokości 24 bary, za pomocą suchego azotu technicznego.

Branża architektoniczno – budowlana.
- wykonać przebicia w stropach i ścianach dla instalacji kanałów wentylacyjnych, oraz przewodów freonowych, instalacji skroplin, instalacji zasilającej.
- dokładna lokalizacja przebić w trakcie montażu
- przejścia przewodów freonowych przez przegrody konstrukcyjne prowadzić w rurach osłonowych z twardego PCV

Założenia do obliczeń.
- temperaturę obliczeniową w pomieszczeniach określa się na tw=22°C
- temperatura powietrza zewnętrznego tz = 30°C, wilgotność 50 do 55%
- współczynnik przenikania ciepła przez przegrody zewnętrzne zgodnie z normą DIN
- zyski od nasłonecznienia przez okna zgodnie ze wzorem:

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

$Q = F*\Phi_1*\Phi_2*\Phi_3*kc*Rs*I$

- powierzchnia przypadająca na jedną osobę korzystającą z omawianych pomieszczeń, F= 6–8 m^2, ilość świeżego powietrza wentylacyjnego na osobę 30
- zyski ciepła od oświetlenia przyjęto 20 W/m^2

INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przyłącze od zbiornika na gaz płynny propan (V=2700L), planowane do realizacji przy

Opracowanie swoim zakresem obejmuje szczegółowe rozwiązania techniczno – technologiczne umożliwiające prawidłowy montaż urządzeń i rurociągów. Ponadto zawiera wytyczne eksploatacyjne umożliwiające prawidłowe i bezpieczne użytkowanie instalacji.

2. Wymogi dotyczące lokalizacji zbiorników

Podane poniżej wymogi określają obowiązujące przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i ochrony p.poż. Stanowią one podstawę do wyboru lokalizacji zbiornika na szczegółowym planie zagospodarowania terenu.

- rowów oraz w odległości mniejszej niż 5,0 m od studzienek i wlotów kanalizacyjnych.
- zapewnić należy utwardzony dojazd dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej.
- zbiornik posadowiony będzie na fundamencie betonowym wykonanym zgodnie z zaleceniem producenta.
- zbiornik będzie zlokalizowany w miejscu przewiewnym, dobrze wentylowanym, z zachowaniem wymaganych odległości bezpieczeństwa.

3. Strefy zagrożenia wybuchem

Strefy zagrożenia wybuchem dla zbiornika naziemnego V = 2700 L wynoszą:

- R = 1,5 m – we wszystkich kierunkach od zaworów do napełniania i poboru gazu, od zaworów bezpieczeństwa i reduktorów gazu,
- H = 1,0 m – w górę od zamontowanej na zbiorniku armatury.
- L = 3,0 m – od budynków, dróg publicznych, źródeł ognia.
- L = 1,5 m – od granicy sąsiedniej działki budowlanej (Dz. U. 56/09 poz. 461)

Odległości bezpieczeństwa mogą być zredukowane o połowę w wypadku zastosowania ściany ogniowej o odporności 2 godz. Odległości bezpieczeństwa dotyczą budynków, dróg publicznych oraz źródeł ognia.

4. Zagadnienia ochrony środowiska

Zagrożenie atmosfery – projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w odpowiednią armaturę uniemożliwiającą w wypadku awarii gwałtowny wypływ gazu do atmosfery. Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik prób wytrzymałościowych i ciśnieniowych rurociągów i zbiornika przez przedstawiciela UDT i Dostawcę Gazu.

Zagrożenia dla wód gruntowych i gleby – w warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia gleby.

5. Wymagania B i HP i p.pożarowe

- warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest pozytywny wynik prób ciśnieniowych i wytrzymałościowych przeprowadzonych w obecności przedstawicieli Wykonawcy, Dostawcy Gazu i UDT.
- dostawca gazu winien przeszkolić użytkownika, który zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją eksploatacyjną.
- na terenie otaczającym zbiornik nie dopuszcza się gromadzenia materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów uniemożliwiających przepływ powietrza.
- trawę i roślinność w obrębie strefy ochrony usuwać należy ręcznie nie stosując kosiarek powodujących iskrzenie.
- w pobliżu instalacji zbiornikowej wywiesić należy tabliczki ostrzegające o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym.

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

- zbiornik zaopatrzyć należy w widoczne napisy z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numerami telefonów pogotowia awaryjnego.
- w miejscu łatwo dostępnym umiejscowić należy gaśnicę proszkową o masie min. 6 kg.
- przy każdej dostawie gazu należy kontrolować szczelność armatury.
- dokonywanie zmian w instalacji bez zgody Dostawcy Gazu jest zabronione.
- instalację zabezpieczyć należy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- w przypadku nieprawidłowego działania instalacji powiadomić należy Dostawcę Gazu.

6. Rozwiązania projektowe

6. 1. Charakterystyka zbiornika

Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walczakiem wykonanym wg. projektu konstrukcyjnego zatwierdzonego przez UDT. Ciśnienie obliczeniowe wynosi 2,05 MPa, temperatura obliczeniowa wynosi -20 ÷ 40° C. Ciśnienie robocze wynosi 1,56 MPa.
Zbiornik pokryty będzie powłoką antykorozyjna w kolorze białym, odbijającą promienie słoneczne. Wyposażenie zbiornika stanowi armatura i urządzenia opisane na rys. nr 2. Armatura zamontowana w obrębie instalacji zbiornika musi mieć aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania w instalacjach propanowego gazu płynnego.

Zbiornik na gaz płynny, zgodnie z obowiązującymi przepisami poddawany będzie okresowej rewizji wewnętrznej, oględzinom zewnętrznym. Ponadto wykonać należy okresowe badania zaworów bezpieczeństwa. W/w kontrola przeprowadzana musi być pod nadzorem inspektora UDT.

6. 2. Przyłącze gazowe

Wykop pod przyłącze gazowe winien mieć głębokość 1,0 m i szerokość min 0,25 m, dno wykopu pokryć należy zagęszczoną podsypką piaskową o gr. min. 5 cm, gazociąg przed zasypaniem pokryć należy 10 cm warstwą piasku dobrze zagęszczonego. Pozostałą przestrzeń wykopu zasypać należy gruntem rodzimym zagęszczonym warstwami 15 cm. Na wysokości 30 ÷ 40 cm nad rurociągiem ułożyć należy taśmę ostrzegawczą w kolorze żółtym o szer. 0,1 – 0,2 m.

Przyłącze do dystrybutora gazu zaprojektowano z rur w zwojach, PEHD SDR–11 Dz = 40 mm, łączonych za pomocą kształtek elektrooporowych o napięciu zgrzewania 24V lub 39,5V. Rury w wykopie układać z minimalnym spadkiem w kierunku zbiornika z uwzględnieniem kompensacji wydłużeń cieplnych. Podejścia przyłącza pod punkt redukcyjny II stopnia i zbiornik wykonać z zastosowaniem kształtek przejściowych PE/stal oraz łuków duraluminiowych zaizolowanych na całej długości taśmą PE. Na odcinkach pionowych przyłącza stosować rury osłonowe PE. W szafce na ścianie budynku przewidziano montaż kurka odcinającego ø 32 i reduktor gazu II stopnia oraz zaworu klapowego szybkozamykającego typu MAG – 3.

6. 3. Rrurociągi i armatura

Rurociągi wysokiego i średniego ciśnienia w części nadziemnej wykonać należy z rur stalowych czarnych bez szwu kl. R lub R – 35, łączonych przez spawanie lub warunkowo o połączeniach gwintowanych. Dopuszcza się stosowanie wyłącznie kształtek OSMA, oraz jako uszczelnienie – taśmę teflonową do gazu.
Redukcję ciśnienia gazu przewidziano reduktorem I stopnia CALOR typu 315A o stopniu redukcji 0,1 ÷ 0,075 Mpa. W szafce na ścianie budynku zamontować należy kurek główny i reduktor II stopnia.
Przed reduktorami zamontować należy zawory odcinające sferyczne ¼ obr. posiadające atesty na gaz płynny propanowy na ciśnienie min. 2,5 MPa, a za reduktorem na ciśn. 0,6 MPa. Armaturę zbiornikową wyszczególniono na rysunkach.

6. 4. Próby szczelności i warunki odbioru

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia działu technicznego Dostawcy Gazu (producenta zbiornika) np. GASPOL o terminie rozpoczęcia prac i ustalenia terminu próby szczelności i odbioru technicznego wybudowanej instalacji zbiornikowej.
Próbę szczelności przyłącza przeprowadzić należy zgodnie z PN-92/M-34503 – ciśnienie próbne 0,4 MPa, medium próbne – gaz obojętny, czas trwania próby – 1 godz. w czasie tym niedopuszczalny jest spadek ciśnienia w przyłączu. Diagramy i protokoły z przeprowadzonych prób szczelności stanowią załączniki do dokumentacji powykonawczej.

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

W czasie odbioru technicznego instalacji zbiornikowej należy skontrolować:

- zgodność wykonanej instalacji z P.T, obowiązującymi przepisami i normami, zaleceniami Dostawcy Gazu (np. GASPOL) oraz zapisami w dzienniku budowy.
- prawidłowość montażu i działania armatury.
- atesty i świadectwa jakości wszystkich zamontowanych urządzeń i materiałów.
- protokoły z przeprowadzonych prób szczelności i aprobaty nagazowania instalacji.
- zgodności trasy i posadowienia przyłącza (inwentaryzacja powykonawcza) z opracowanym P.T.
- dokumentację formalno – prawną budowy.

6. 5. Wytyczne posadowienia przyłącza w stosunku do elementów infrastruktury technicznej

Odległości podstawowe gazociągów z PE od obrysów obiektów terenowych określono w tabeli (nie dotyczą one skrzyżowań). Odległości podstawowe od obrysów obiektów winny być spełnione przy jednoczesnym spełnieniu warunków minimalnej odległości „w planie". Odległości podstawowe i odległości w planie mogą być zmniejszone przy zastosowaniu rur osłonowych. Końce rury osłonowej powinny być wyprowadzone poza obiekt terenowy na odległość równą odległości podstawowej i uszczelnione np. pianką poliuretanową (przy skrzyżowaniach z kanałami sieci cieplnej uszczelnić należy rurę osłonową na całej długości).

Odległości podstawowe w metrach od:

L. p.	Rodzaj obiektu	Obrys obiektu	Odległość podstawowa	
			Od obrysu obiektu	Przy min. W rzucie
1.	Kanały sieci cieplnej, kan. sanit., kan. kablowa, inne kanały połączone z pomieszczeniami dla ludzi i zwierz.	Skraj kanału lub rury	2,0	1,5
2.	Budynki mieszkalne	Rzut bud. w poz. terenu	3,0	3,0
3.	Budynki użyteczności publicznej	Rzut bud. w poz. terenu	3,0	3,0
4.	Przewody kanalizacyjne nie mające połączenia z pom. dla ludzi i zwierząt, sieci cieplne PI.	Skraj kanału lub rury	1,0	0,5
5.	Kable elektr. o napięciu do 15kV oraz kable telekomunikacyjne	Skrajnia kabla	0,5	0,3
6.	Ogrodzenia stałe	Skrajnia fundamentu	0,5	0,5
7.	Granica sąsiedniej działki budowlanej	Granica działki	1.5	1.5

Przy odległościach mniejszych od wymienionych wyżej na skrzyżowaniach z uzbrojeniem posiadającym połączenie z pomieszczeniami przebywania ludzi i zwierząt bezwzględnie stosować rury osłonowe.

6. 6. Instalacja odgromowa i uziemiająca

Instalację odgromową stanowi uziom otokowy wg. PN-86/E-05003/03, jest to również ochrona przed elektrostatycznością. Stanowisko do rozładunku autocysterny wyposażone będzie w zacisk uziemiający, połączony z uziomem otokowym.

7. Wytyczne eksploatacyjne

7. 1. Rozruch instalacji

- Każda instalacja gazowa po jej wykonaniu, a przed oddaniem do użytku powinna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności dostawcy Gazu.
- Instalacje gazowe które nie były podłączone do zbiorników propanowych mogą być do nich podłączone po uprzednim sprawdzeniu przez Dostawcę Gazu.
- Wykonawca instalacji powinien pouczyć użytkownika o sposobie jej uruchomienia i używania oraz dostarczyć mu instrukcje obsługi urządzeń i aparatów.

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

Przed pierwszym dostarczeniem gazu do instalacji oraz przed napełnieniem przewodów gazem uprawniony pracownik powinien sprawdzić, czy dokonano odbioru z pozytywnym skutkiem. Przed otwarciem zaworu głównego sprawdzić należy czy do końcówki rurociągu podłączono odbiornik gazu. Instalację należy odpowietrzyć poprzez otwarcie odpływu gazu. Należy sprawdzić szczelność instalacji napełnionej gazem przy użyciu środka pieniącego (kontrola połączeń).

7. 2. Konserwacja instalacji

Dla zapewnienia bezawaryjnej pracy instalacji na gaz płynny należy na bieżąco kontrolować stan połączeń, prawidłowość pracy układów redukcyjnych, prawidłowość funkcjonowania armatury. Kontroli dokonuje Dostawca Gazu przy każdej dostawie.

7. 3. Napełnianie zbiornika

Napełnianie zbiornika odbywa się okresowo z cysterny samochodowej za pomocą elastycznego przewodu ciśnieniowego. Maksymalny stopień napełnienia zbiornika nie może przekroczyć 85% jego objętości. Podczas napełniania należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji załadunku.

8. Instrukcja B i H P

8. 1. Pożar

- Zamknąć wszystkie zawory w zbiorniku i instalacji.
- Powiadomić Straż Pożarną.
- Powiadomić Dostawcę Gazu (np. GASPOL).

8. 2. Wyciek gazu

1. Zlikwidować wszystkie źródła ognia.
2. Zamknąć wszystkie zawory w zbiorniku i instalacji.
3. Powiadomić Straż Pożarną.
4. Powiadomić Dostawcę Gazu (np. GASPOL).

8. 3. Niesprawność działania instalacji gazowej

- Sprawdzić poprawność działania manometru i poziomowskazu.
- Zamknąć zawór przy odbiorniku.
- Zamknąć wszystkie zawory w zbiorniku i instalacji.
- Powiadomić Dostawcę Gazu (np. GASPOL).

9. Opis instalacji wewnętrznej

Instalację gazu należy wykonać wyprowadzając przewód PE z szfki redukcyjnej pomiarowej do szafki gazowej z kurkiem ogniowym na zewnątrz budynku. Kurek główny Ø40 i zawór MAG-3 zainstalowano w szafce redukcyjnej II stopnia zamontowanej na ścianie budynku. Odległość kurka głównego od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna, drzwi lub innego otworu w budynku powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Przewody gazowe w budynku należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu w/g PN-74/H-74424 łączonych przy pomocy spawania. Spadek przewodów co najmniej 4mm na 1mb w kierunku aparatów gazowych. Przewody gazowe należy prowadzić na powierzchni ściany w odległości 2 cm od tynku. Przy przejściach przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) przewody gazowe należy prowadzić w rurach ochronnych o średnicy o 20 mm większej niż rura przewodowa, a końce tych rur winne wystawać poza ścianę co najmniej 3,0mm i miejsca wolne należy uszczelnić szczeliwem nie powodującym korozji rur np. butylmastik lub inny kit asfaltowy. Każde poziome podejście do aparatu gazowego powinno być zakończone kurkiem ćwierćobrotowym odcinającym, zainstalowanym w pozycji poziomej. Wysokość zamontowanego kurka winna być dostosowana do wysokości przyłączenia aparatu gazowego jednak nie niżej niż 70 cm od podłogi. Dla umożliwienia wykonania prób szczelności odbiorników gazu należy pomiędzy kurkiem, a urządzeniem zamontować trójnik. Przewody gazowe powinny być zabezpieczone przed korozją (wpływ wilgoci i szkodliwych wyziewów), a sposób montażu ma zapewnić bezpieczeństwo ich użytkowania oraz umożliwić przeprowadzenie prac konserwacyjnych. Aby wykluczyć niekontrolowany samoczynny wypływ gazu przewidziano zainstalowanie w każdym pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenia gazowe detektory gazu propan – butan DEX – 1 w wykonaniu przeciwwybuchowym. Detektory

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

zostaną przyłączone do modułu sterującego MD-2÷16, z którego zasilane są: zawór szybko zamykający MAG – 3 ø 32 mm i sygnalizator akustyczno optyczny o zaistniałej awarii. Detektory zainstalować na poziomie 10.0 cm ponad posadzką pomieszczenia.

4. Odległość przewodów gazowych od innych przewodów i urządzeń.

Przewody gazowe należy prowadzić w odległości mierząc w świetle przewodów bez izolacji co najmniej:

- 15 cm od poziomych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych umieszczając je pod tymi przewodami,
- 15 cm od poziomych przewodów cieplnych, umieszczając je pod tymi przewodami,
- 10 cm od pionowych przewodów instalacji c.o. oraz wod-kan,
- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle**,**
- 10 cm od nie uszczelnionych puszek z rozgałęznymi zaciskami instalacji elektrycznej umieszczając je pod puszkami,
- 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (wyłączników, bezpieczników łączników, gniazd wtykowych itp.) jeżeli nie są umieszczone we wnękach oddzielonych od siebie przegrodą z materiałów niepalnych.

Przewody instalacji gazowej mogą krzyżować się i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej bez dodatkowych zabezpieczeń, lecz powinny być umieszczone nad przewodami instalacji elektrycznej. **Od wymiarów określonych powyżej dopuszcza się tolerancję wielkości 5**%.

5. Instalowanie przyborów.

- Laboratoryjne palniki gazowe należy łączyć na stałe z przewodami instalacji gazowej – dopuszcza się użycia w tym celu atestowanych przyłączy elastycznych,
- kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia należy umieścić w/g projektu w miejscu dostępnym
- pomieszczenia gdzie instaluje się przybory gazowe wyposażone powinny być w sprawnie działającą wentylację wywiewną i nawiewną (grawitacyjną),

6. Odbiory techniczne i eksploatacyjne.

Przed oddaniem do użytku instalacja gazowa podlega sprawdzeniu w obecności dostawcy gazu, a w szczególności:

- kontroli zgodności wykonania instalacji z projektem, naniesionymi zmianami oraz obowiązującymi przepisami,
- kontroli jakości wykonania,
- kontroli szczelności wykonania,
- posiadanie przez wykonawcę instalacji gazowej uprawnień budowlanych oraz energetycznych w zakresie instalacji gazu ziemnego.
- kontroli prawidłowości wykonania i działania przewodów spalinowych i wentylacyjnych. W czasie kontroli należy przedstawicielowi dostawcy gazu przedłożyć protokół sprawdzenia przewodów z zakładu kominiarskiego (kanały spalinowe i wentylacyjne muszą być wykonane zgodnie z PN-89/B-10425).

Po wykonaniu instalacji i komisyjnej próbie szczelności przewody stalowe należy zabezpieczyć przed korozją przez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie (nie później niż po czterech godzinach od czyszczenia) farbą podkładową chlorokauczukową. Po wyschnięciu farby podkładowej nałożyć warstwę farby nawierzchniowej olejnej lub syntetycznej koloru żółtego. Roboty należy wykonywać przy temperaturze co najmniej +10°C i wilgotności nie większej niż 75%.

Próbę szczelności należy przeprowadzić przed pomalowaniem antykorozyjnym przewodów, a po przedmuchaniu sprężonym powietrzem w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń. Przybory gazowe należy poddać próbie szczelności 600mm słupa wody, a instalację 0.05MPa. Włączony manometr rtęciowy nie powinien wykazać w czasie 30 minut spadku ciśnienia.

Z każdej próby szczelności sporządzić należy protokół oraz dokonać zapisu w dzienniku budowy. Próby i odbiory wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Instalacje sanitarne i przemysłowe cz. II wyd.3 – uzupełnione.

7. Zasady bezpieczeństwa.

Wszelkie naprawy urządzeń i aparatów gazowych mogą być dokonywane tylko przez zakład lub osoby do tego uprawnione posiadające uprawnienia energetyczne w zakresie obsługi urządzeń gazowych.

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

Do pomieszczenia, w którym stwierdzono ulatnianie się gazu nie wolno wchodzić z otwartym ogniem, płomieniem lub zapalonym papierosem ani też uruchamiać wyłącznika elektrycznego. Po zamknięciu kurka gazowego przy aparacie gazowym oraz kurka głównego w pomieszczeniu otworzyć drzwi i okna, a następnie wezwać pogotowie gazowe (lub fachowca) do zlokalizowania wycieku gazu i usunięcia uszkodzenia.

Niedopuszczalne jest wykonywanie przeróbek i zmian w przewodach wentylacyjnych, przewodach gazowych, które mogą doprowadzić do wybuchu.

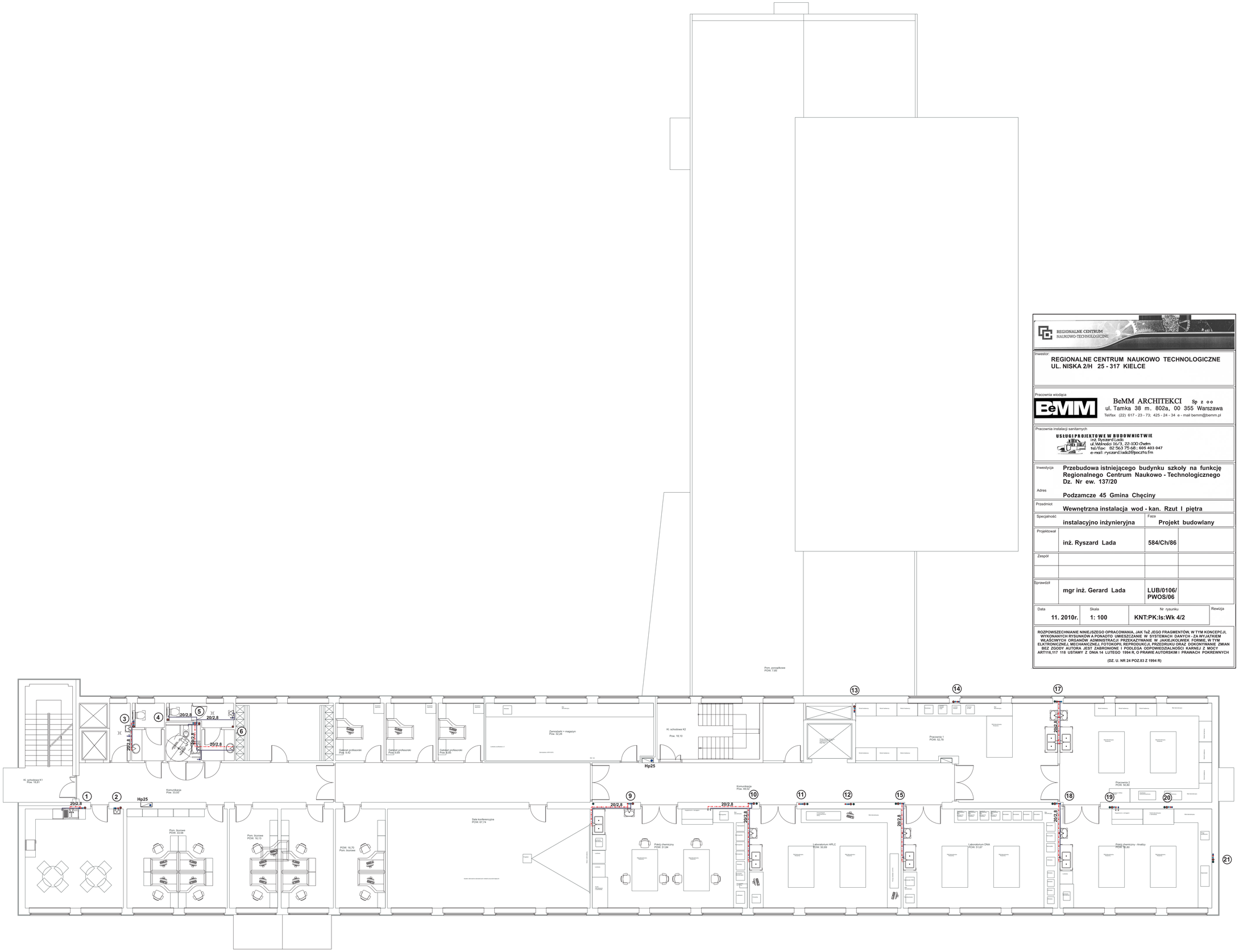
Propan butan jest gazem wybuchowym, jest cięższy od powietrza i ma charakterystyczny zapach.

Montaż urządzeń gazowych bez wymaganych przepisami pełnych zabezpieczeń, bez atestu krajowego OIGE jest zabroniony.

Uwagi końcowe dotyczące instalacji sanitarnych.

- wszystkie roboty wykonać zgodnie W. T. W. i O. R. B. M. Tom 2, „Warunkami wykonania i odbioru instalacji wodociągowych, grzewczych, wentylacyjnych" - COBRTI – INSTAL zeszyt 2,3,5 – 2002 r.
- konfiguracja i uruchomienie systemów w.g. dokumentacji producenta urządzeń
- **wszystkie urządzenia i materiały użyte do budowy wszystkich instalacji instalacji powinny posiadać wszystkie niezbędne aprobaty techniczne, atesty i świadectwa dopuszczeniowe do stosowania w budownictwie na terenie Polski.**

Opisał: inż. Ryszard Lada - projektant



REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO TECHNOLOGICZNE
UL. NISKA 2/H 25 - 317 KIELCE

Pracownia wiodąca

BeMM ARCHITEKCI Sp z oo
ul. Tamka 38 m. 802a, 00 355 Warszawa
Tel/fax (22) 617 - 23 - 73; 425 - 24 - 34 e - mail bemm@bemm.pl

Pracownia instalacji sanitarnych

USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE
inż. Ryszard Lada
ul.Wolności 16/3, 22-100 Chełm
tel/fax: 82 563 75 68 ; 605 403 047
e-mail: ryszard.lada1@poczta.fm

Inwestycja: **Przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego Dz. Nr ew. 137/20**

Adres: **Podzamcze 45 Gmina Chęciny**

Przedmiot: **Wewnętrzna instalacja wod - kan. Rzut I piętra**

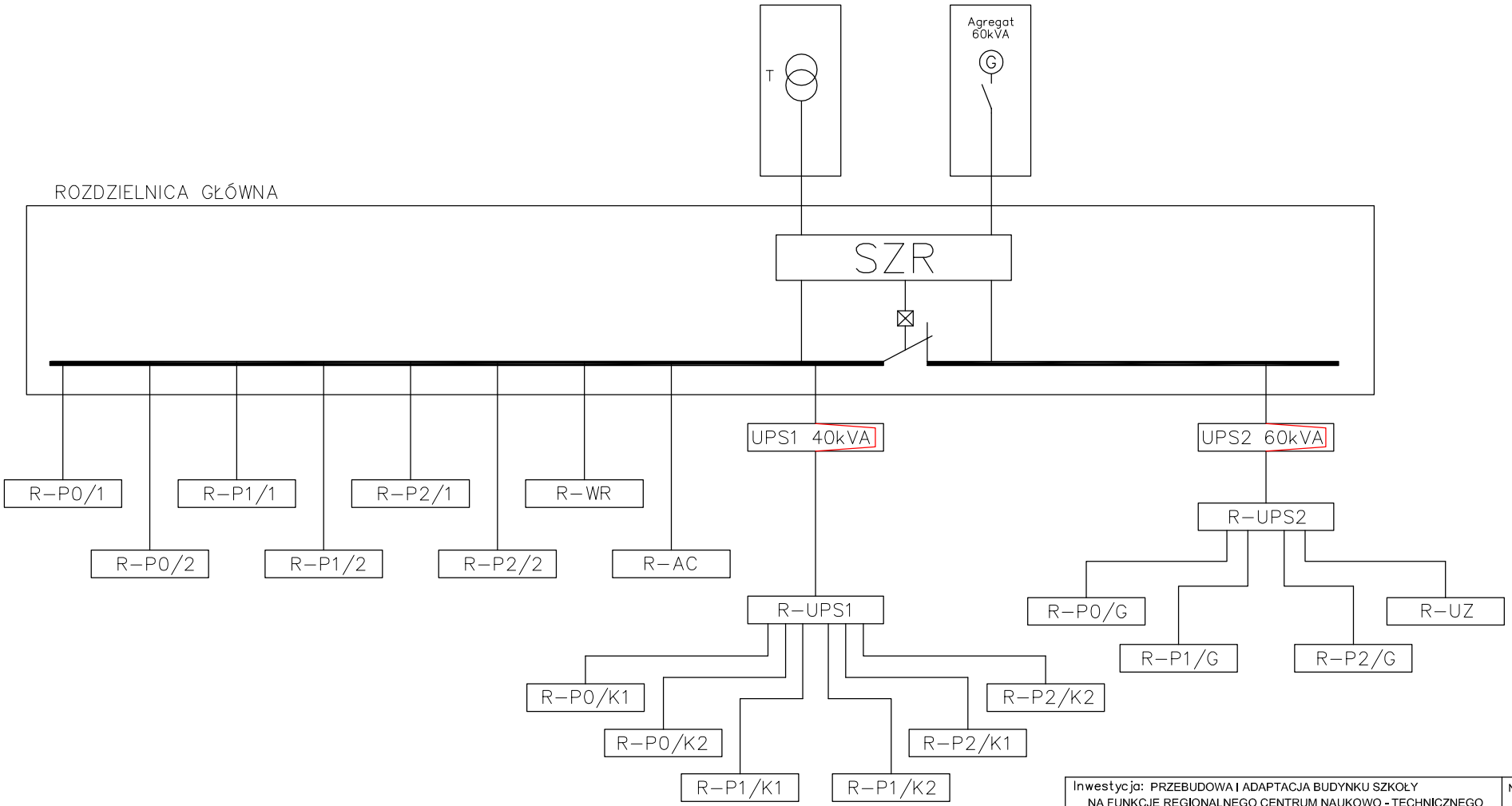
Specjalność	Faza
instalacyjno inżynieryjna	**Projekt budowlany**

Projektował	**inż. Ryszard Lada**	**584/Ch/86**	
Zespół			
Sprawdził	**mgr inż. Gerard Lada**	**LUB/0106/ PWOS/06**	

Data	Skala	Nr rysunku	Rewizja
11. 2010r.	**1: 100**	**KNT:PK:Is:Wk 4/2**	

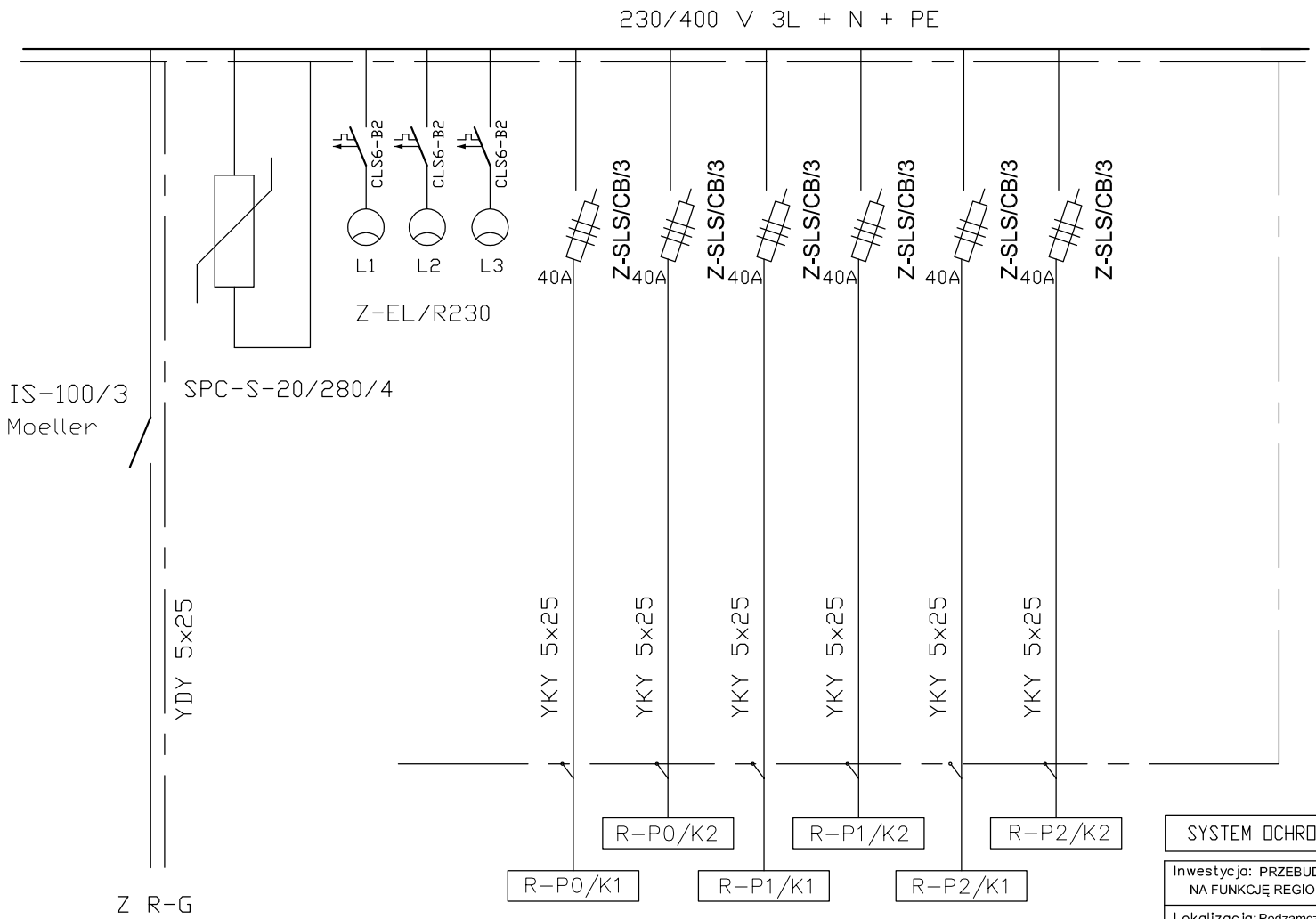
ROZPOWSZECHNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TeŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART116,117 118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

(DZ. U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R)



UPS - UPS z bay-passem wewnętrznym

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO				Nr rysunku EL-1
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20				
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat blokowy zasilania i rozdziału energii elektrycznej				Stadium: BUDOWLANY
				Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			
Pracownia wiodąca: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl				Skala



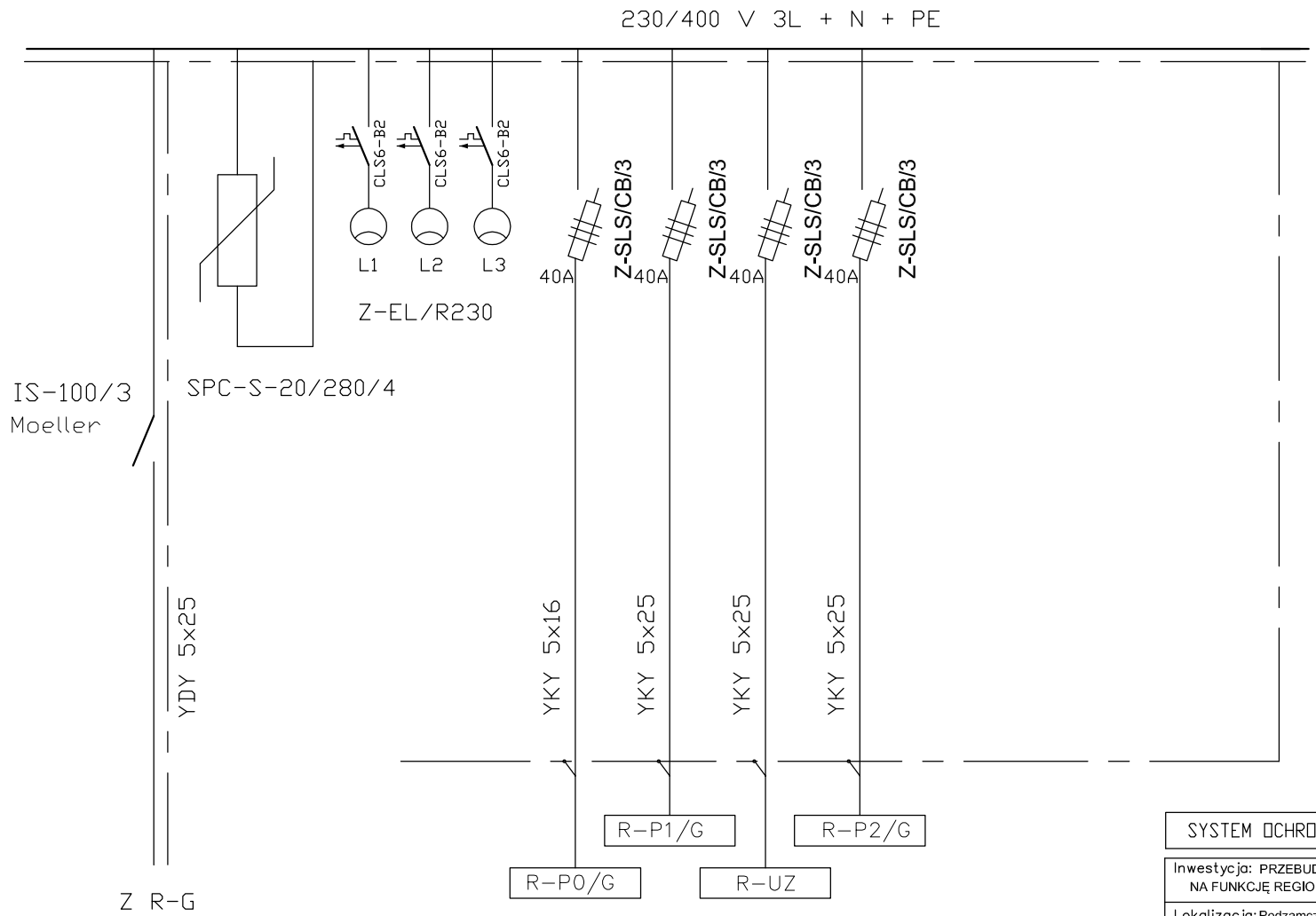
SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-10
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P0/G	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO				Nr rysunku EL-12
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20				
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P0/G				Stadium: BUDOWLANY
				Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

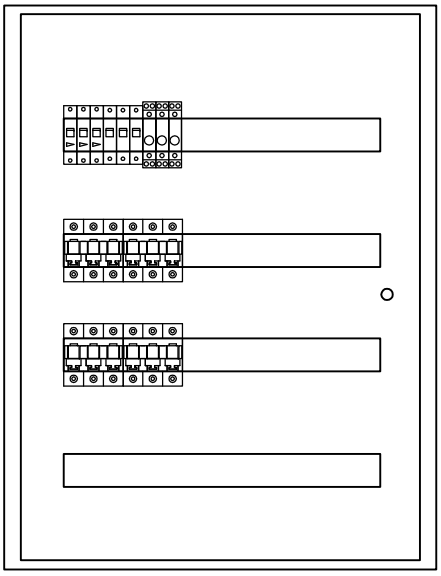
Pracownia wiodąca:

BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-UPS2

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

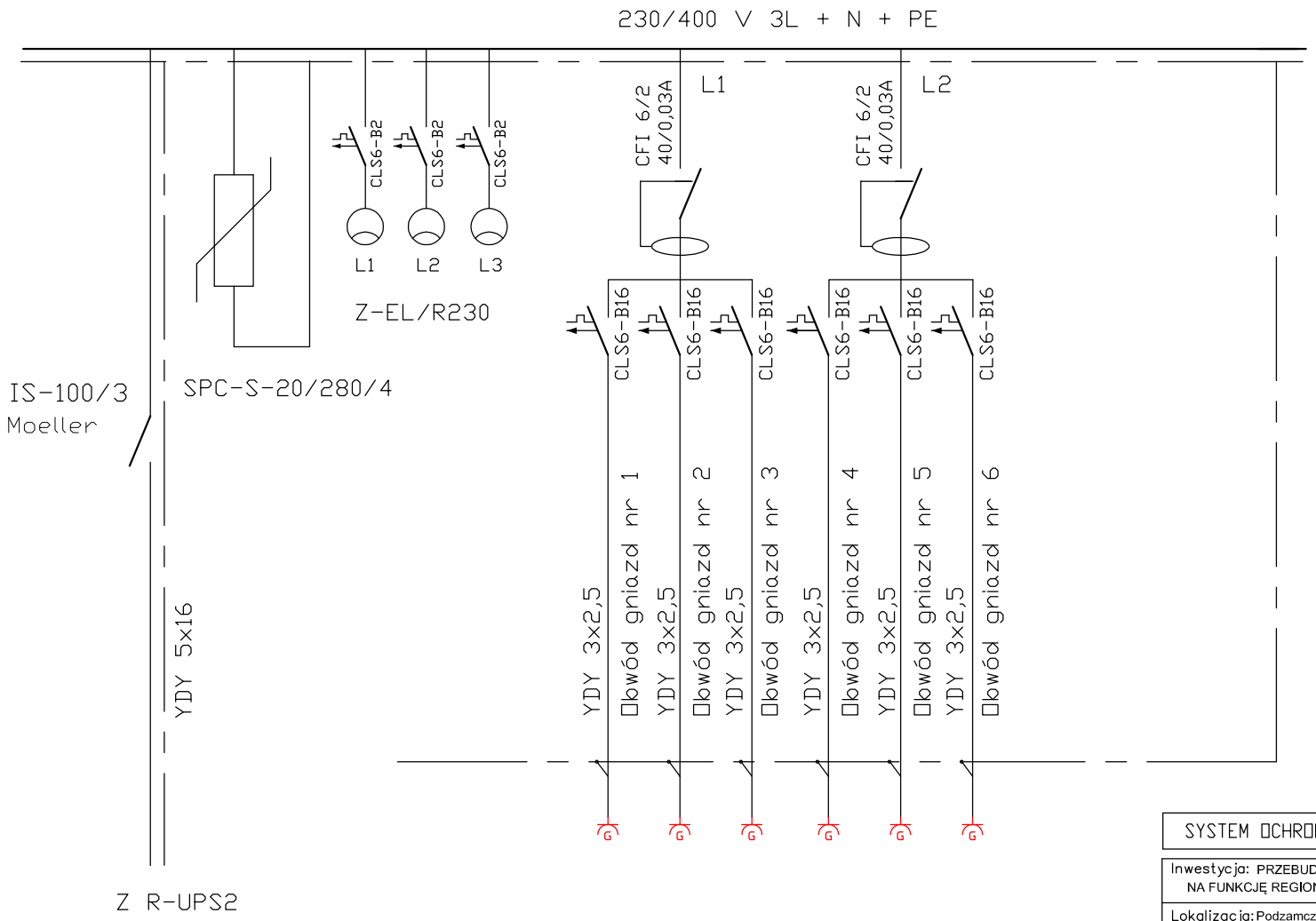
SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-13
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-UPS2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-14
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P0/G	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

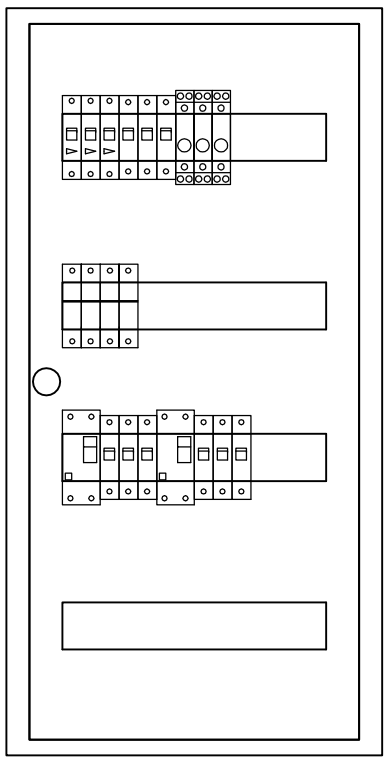
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-P0/G

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

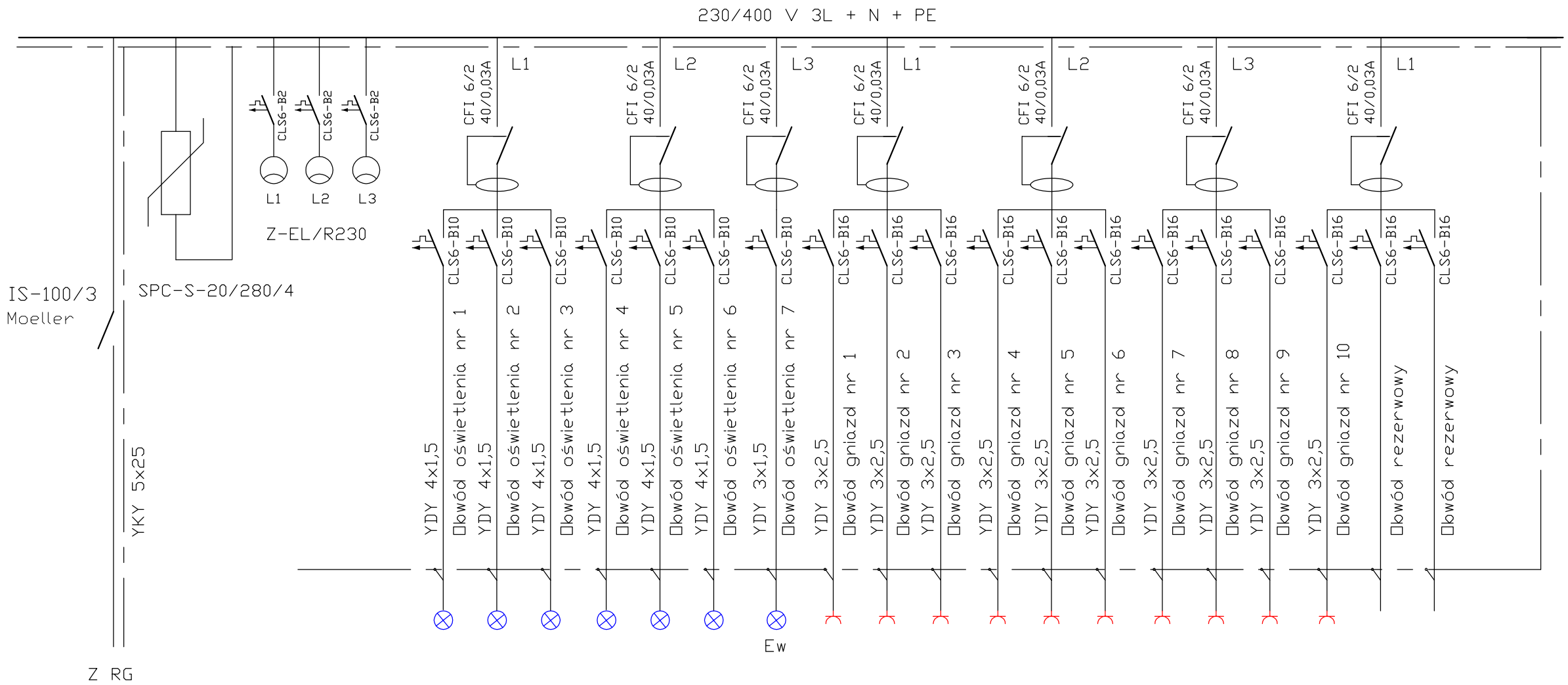
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-15
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-P0/G	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

ROZDZIELNICA R-P1/1 i R-P1/2
R-P2/1 i R-P2/2



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-16
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnic R-P1/1 i R-P1/2 oraz R-P2/1 i R-P2/2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

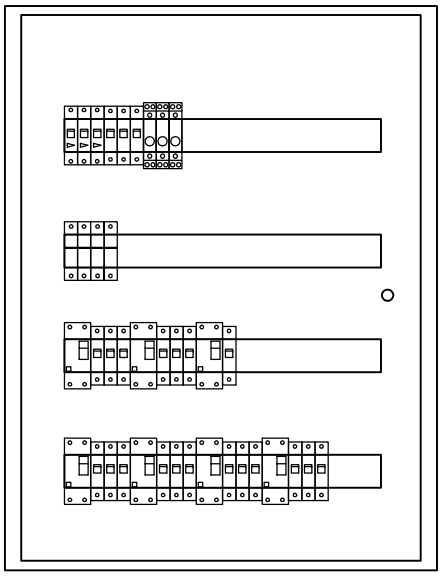
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-P1/1 i R-P1/2
R-P2/1 i R-P2/2

Rozmieszczenie aparatów

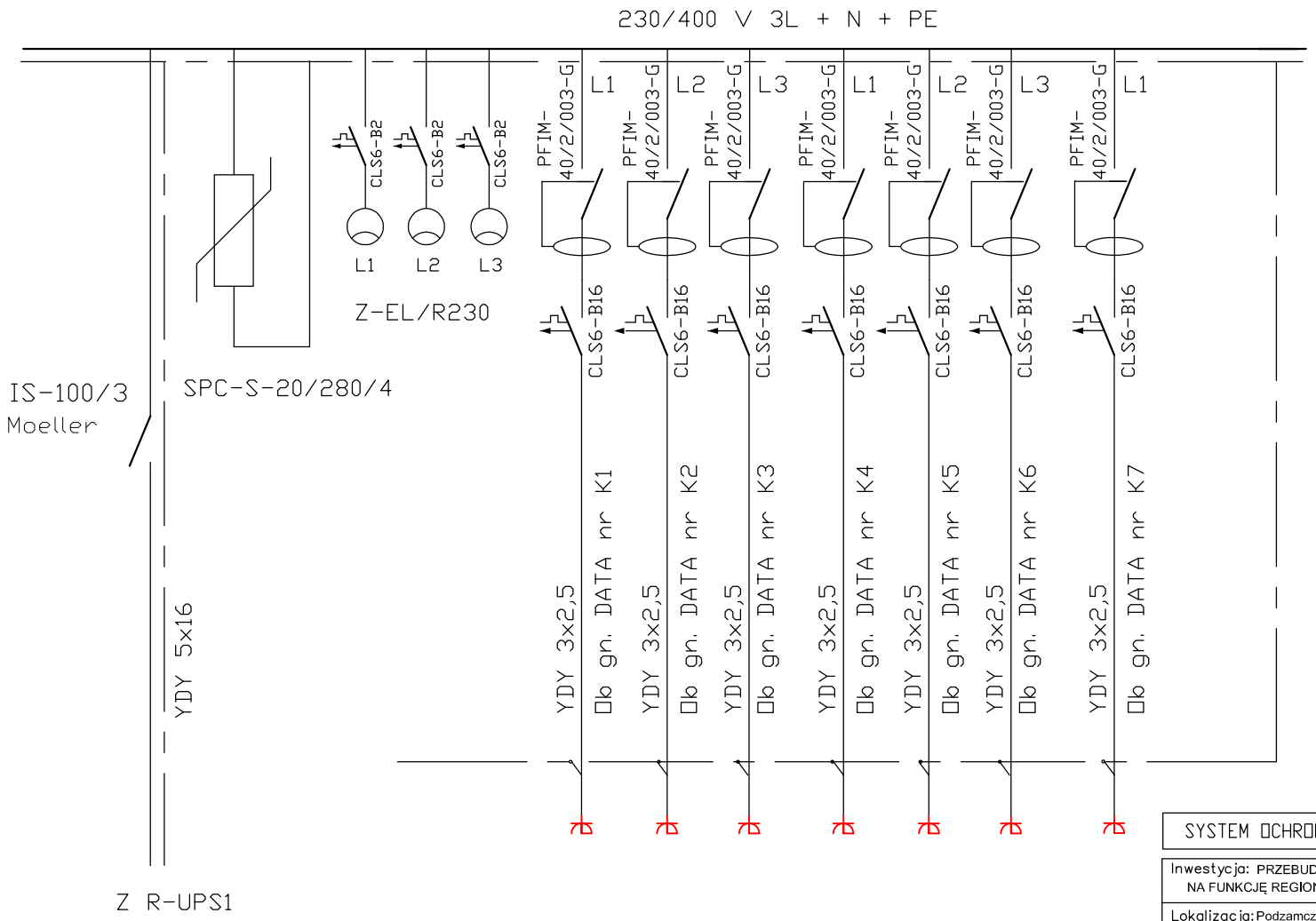


IP40

Moeller
BF-U-4/96-P

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO				Nr rysunku EL-17
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20				
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnice R-P1/1 i R-P1/2 oraz R-P2/1 i R-P2/2				Stadium: BUDOWLANY
				Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			
Pracownia wiodąca: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl				Skala



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-18
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnic R-P1/K1 i R-P1/K2 oraz R-P2/K1 i R-P2/K2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

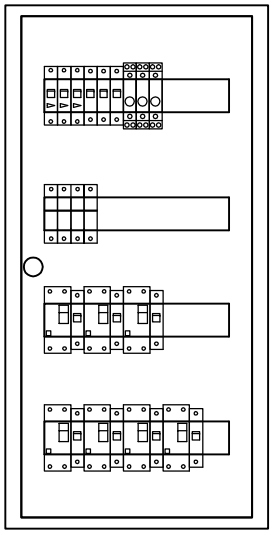
Pracownia wiodąca:

BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-P1/K1 i R-P1/K2
R-P2/K1 i R-P2/K2

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

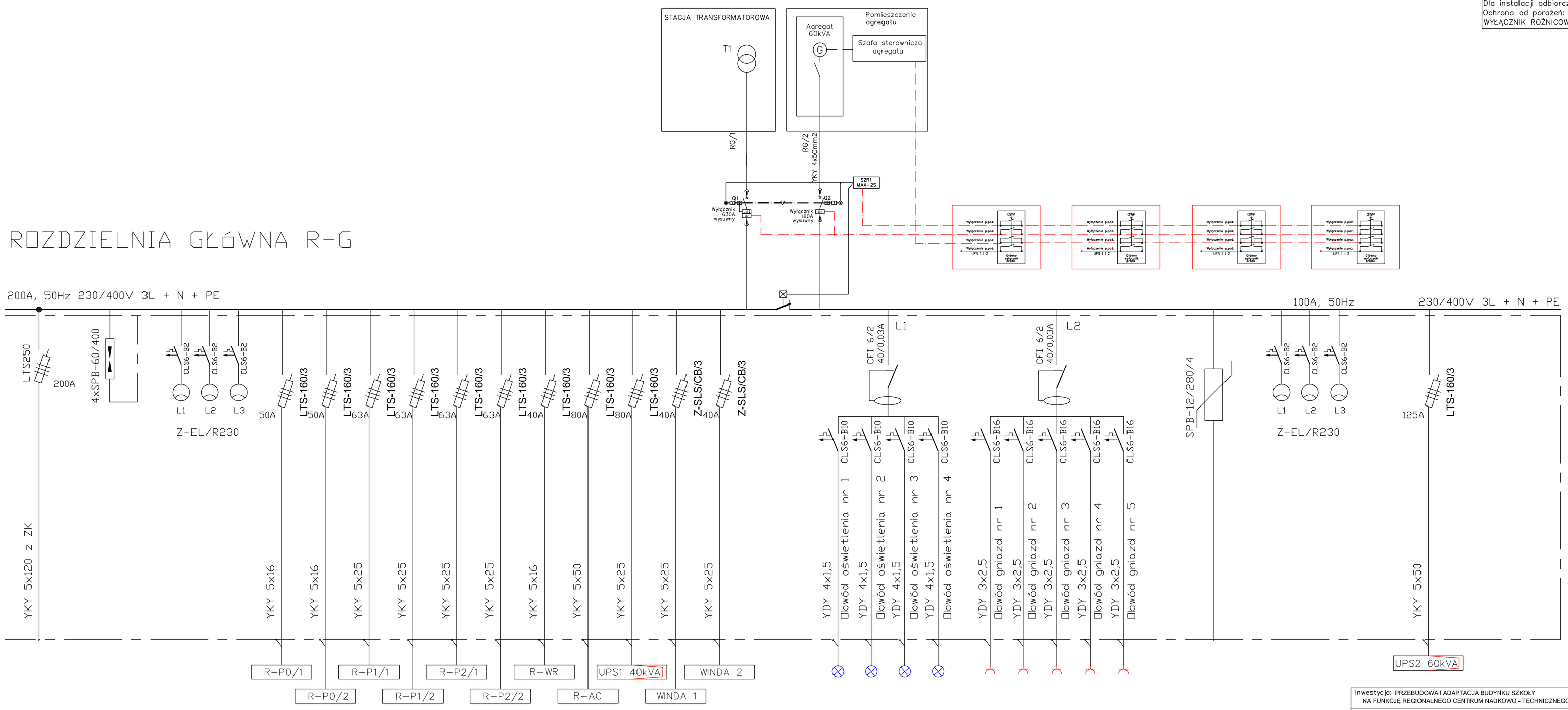
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-19
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-P1/K1 i R-P1/K2 oraz R-P2/K1 i R-P2/K2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

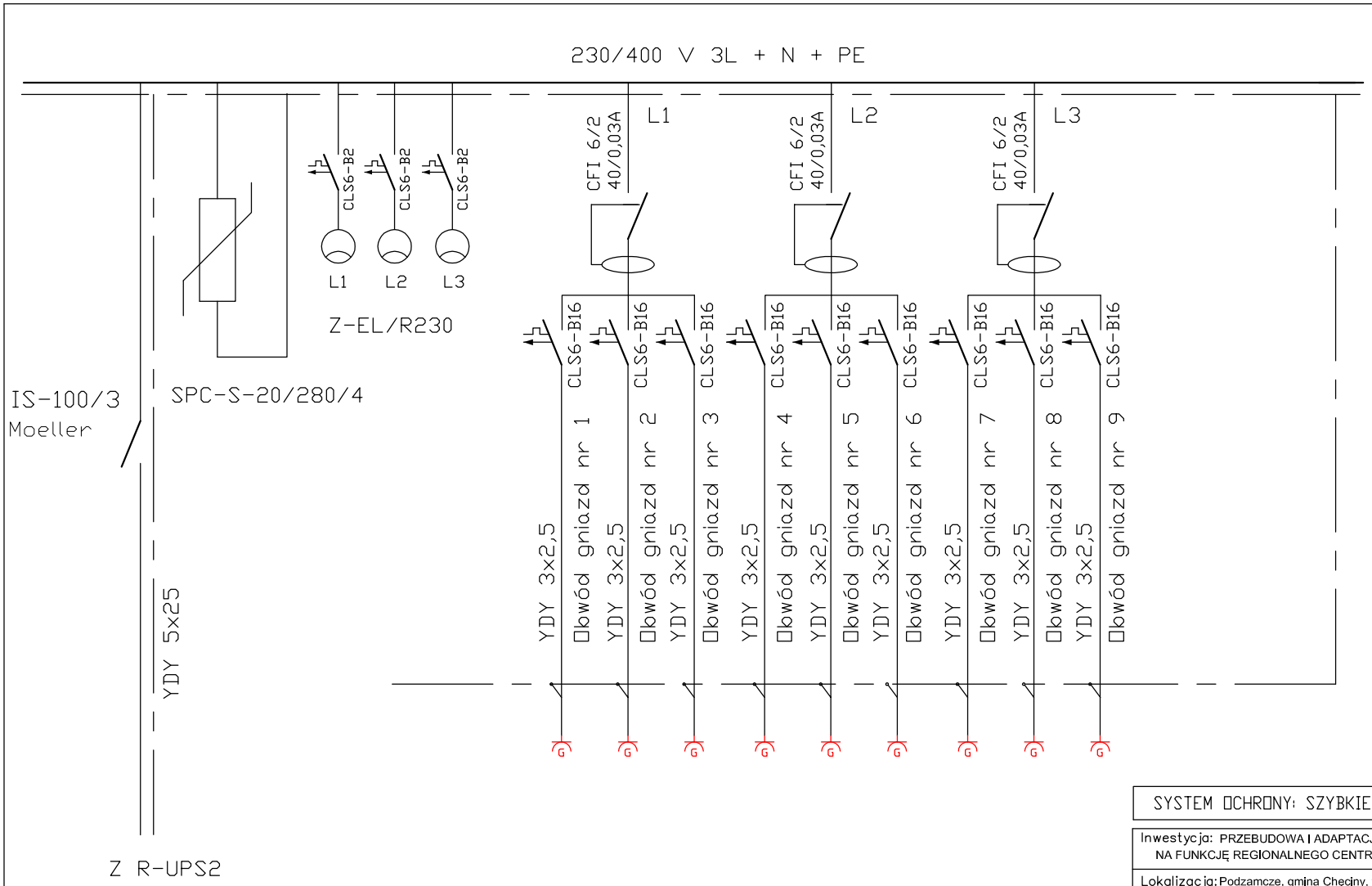
Skala

Dla instalacji zasilającej– układ TN–C
Dla instalacji odbiorczej –układ TN–S
Ochrona od porażeń:
WYŁĄCZNIK ROŻNICOWO–PRADOWY



UPS - UPS z bay-passem wewnętrznym

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO			Nr rysunku EL-2
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20			Stadium: BUDOWLANY
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy głównej R-G			Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			
Pracownia wiodąca: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.802a, 00–355 Warszawa tel./fax:(22) 617–23–73, 425–24–34 e–mail: bemm@bemm.pl				Skala



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

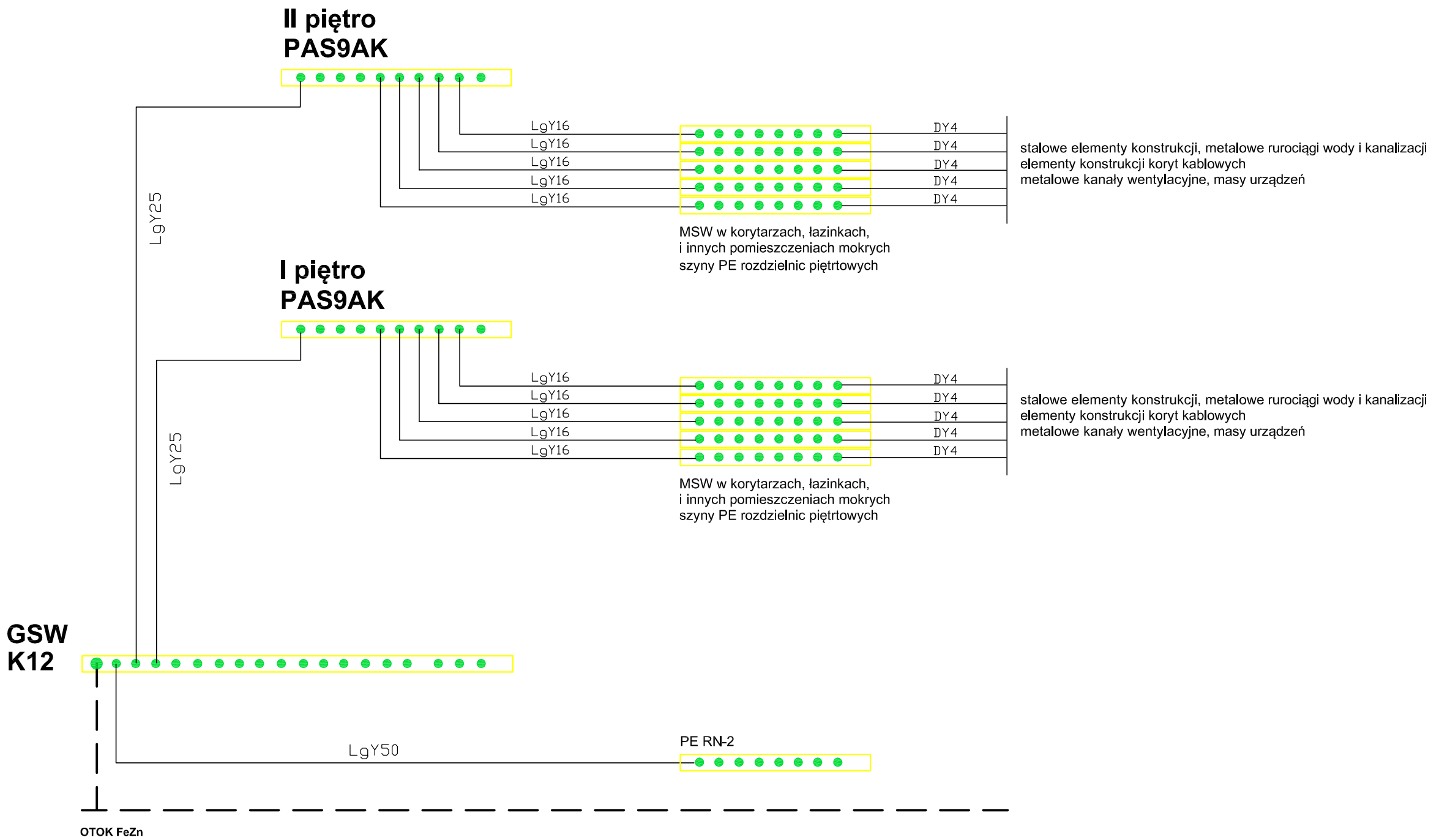
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-20
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P1/G i R-P2/G	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

UKŁAD POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH



K12 - Główna szyna wyrównawcza

PAS9AK - miejscowa szyna wyrównawcza

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-22
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Układ połączeń wyrównawczych	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

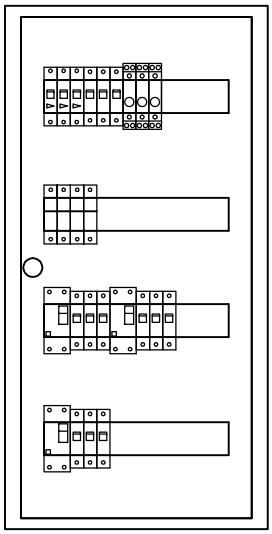
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-P1/G i R-P2/G

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

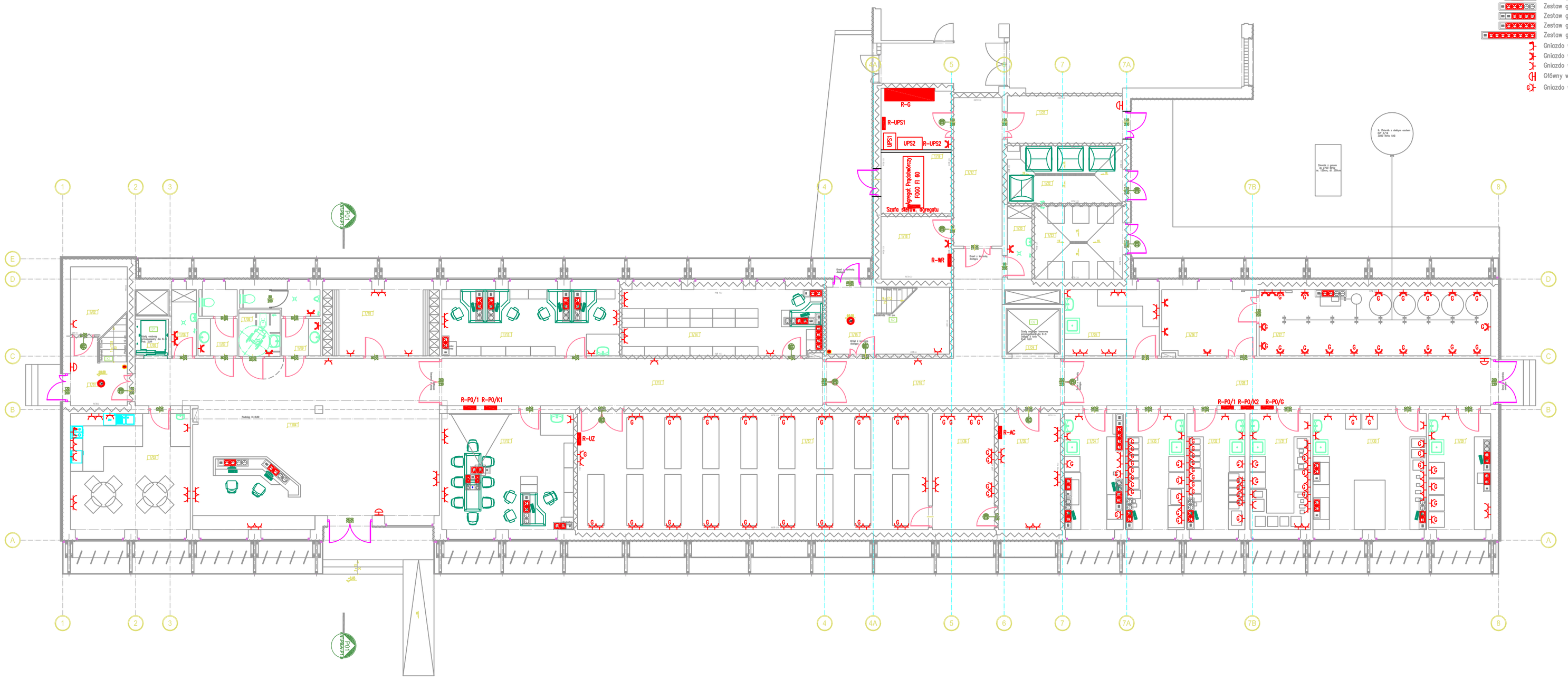
SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-21
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-P1/G i R-P2/G	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala



LEGENDA:

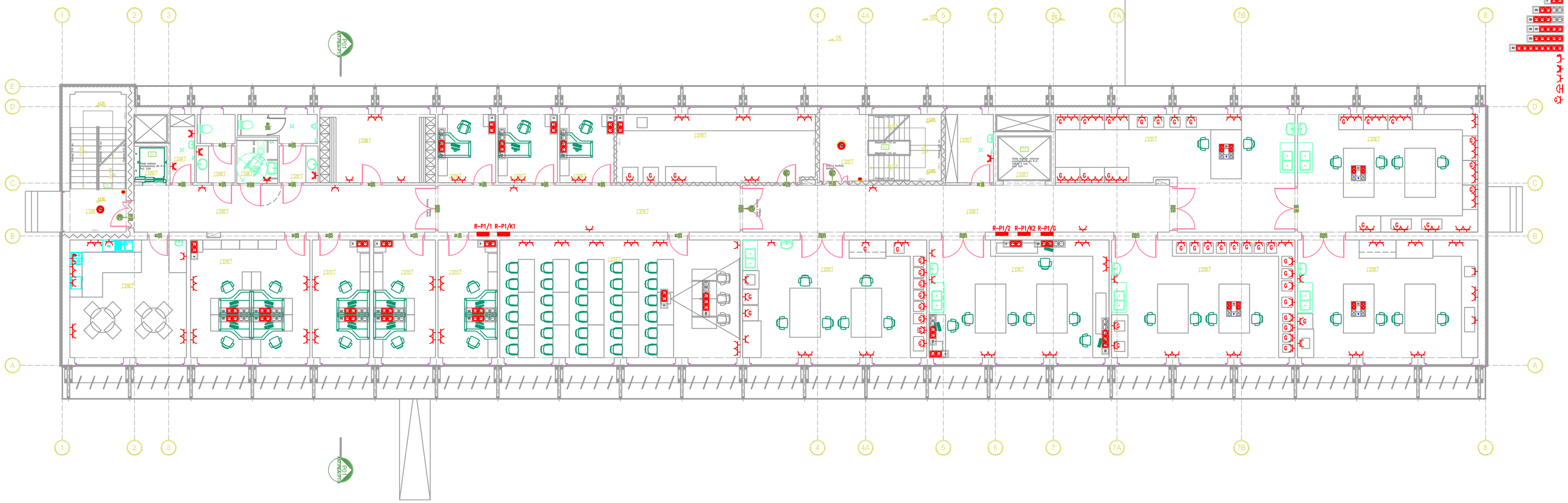
- Zestaw gniazd wtykowych: 4x DATA, 4x 230V uniwersalne, 3x RJ45 – puszka podłogowa
- Zestaw gniazd wtykowych: 2x DATA,1x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 2x DATA, 2x 230V uniwersalne, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 3x DATA, 2x 230V uniwersalne, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 4x DATA, 4x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 5x DATA, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 8x DATA, 2x RJ45
- Gniazdo wtykowe 400V, 16A
- Gniazdo wtykowe 230V, 16A IP44
- Gniazdo wtykowe 230V uniwersalne
- Główny wyłącznik prądu
- Gniazdo wtykowe 230V, – zasilane z obowodu zaś. gwarantowanego

CD/A CENTRALA STEROWANIA ODDYMIANIEM Z CENTRALĄ POGODOWĄ – MCR 9705-10A+WRS1B

- -przycisk przewietrzania
- -RPO - ODDYMIANIA
- -uniwersalna czujka dymu
- -siłownik Klapy oddymiającej

SYSTEM OCHRONY SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO			Nr rysunku EL-23
Lokalizacja: Podtrzanice, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20			
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Instalacja gniazd wtykowych - PARTER			Stadium: BUDOWLANY; Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność / Nr uprawnień	Data
Projektant:	JAKUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA OPL/0310/POOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ		
Opracował:	FRANCISZEK TALON		
Pieczęć biura projektowego: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa tel./fax(22) 817-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl			Skala 1:100



LEGENDA:

- Zestaw gniazd wtykowych: 4x DATA, 4x 230V uniwersalne, 3x RJ45 – puszka podłogowa
- Zestaw gniazd wtykowych: 2x DATA,1x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 2x DATA, 2x 230V uniwersalne, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 3x DATA, 2x 230V uniwersalne, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 4x DATA, 4x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 5x DATA, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 8x DATA, 2x RJ45
- Gniazdo wtykowe 400V, 16A
- Gniazdo wtykowe 230V, 16A IP44
- Gniazdo wtykowe 230V uniwersalne
- Główny wyłącznik prądu
- Gniazdo wtykowe 230V, – zasilane z obowodu zaś. gwarantowanego

CD/A CENTRALA STEROWANIA ODDYMIANIEM Z CENTRALĄ POGODOWĄ – MCR 9705–10A+WRS1B

- -przycisk przewietrzania
- -RPO - ODDYMIANIA
- -uniwersalna czujka dymu
- -siłownik Klapy oddymiającej

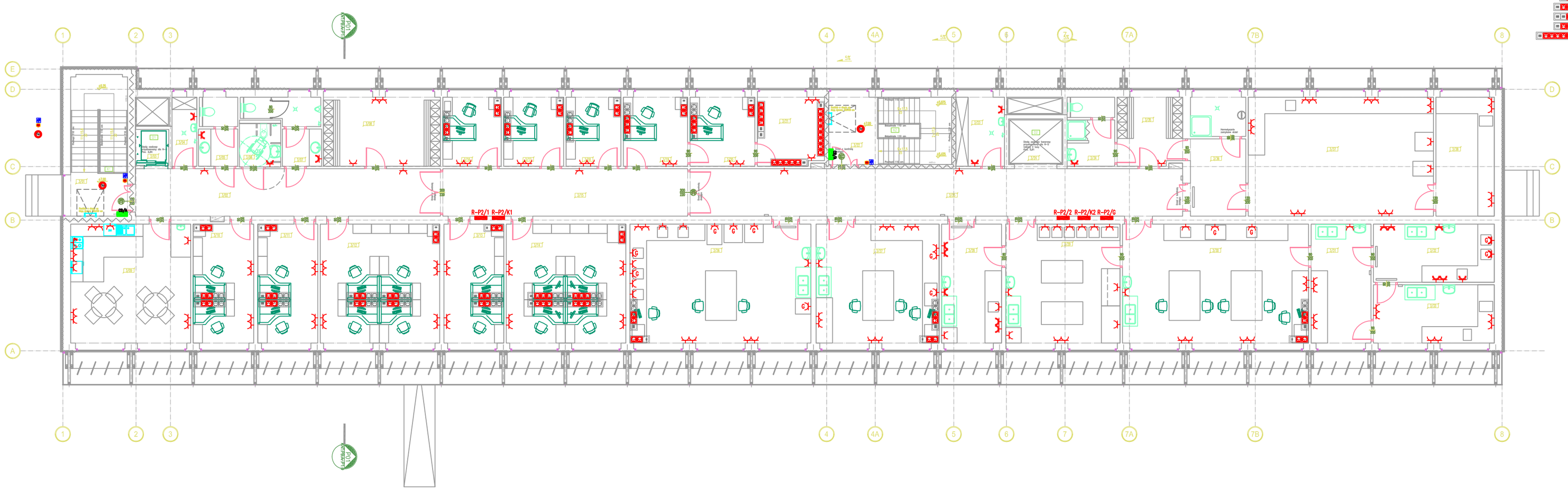
SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-24
Lokalizacja: Podtrzanice, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Instalacja gniazd wtykowych - I PIĘTRO	Stadium: BUDOWLANY; Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	JANUSZ KUROJĆ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KUROJĆ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa tel./fax:(22) 617-23-73, 628-24-24 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala 1:100



LEGENDA:

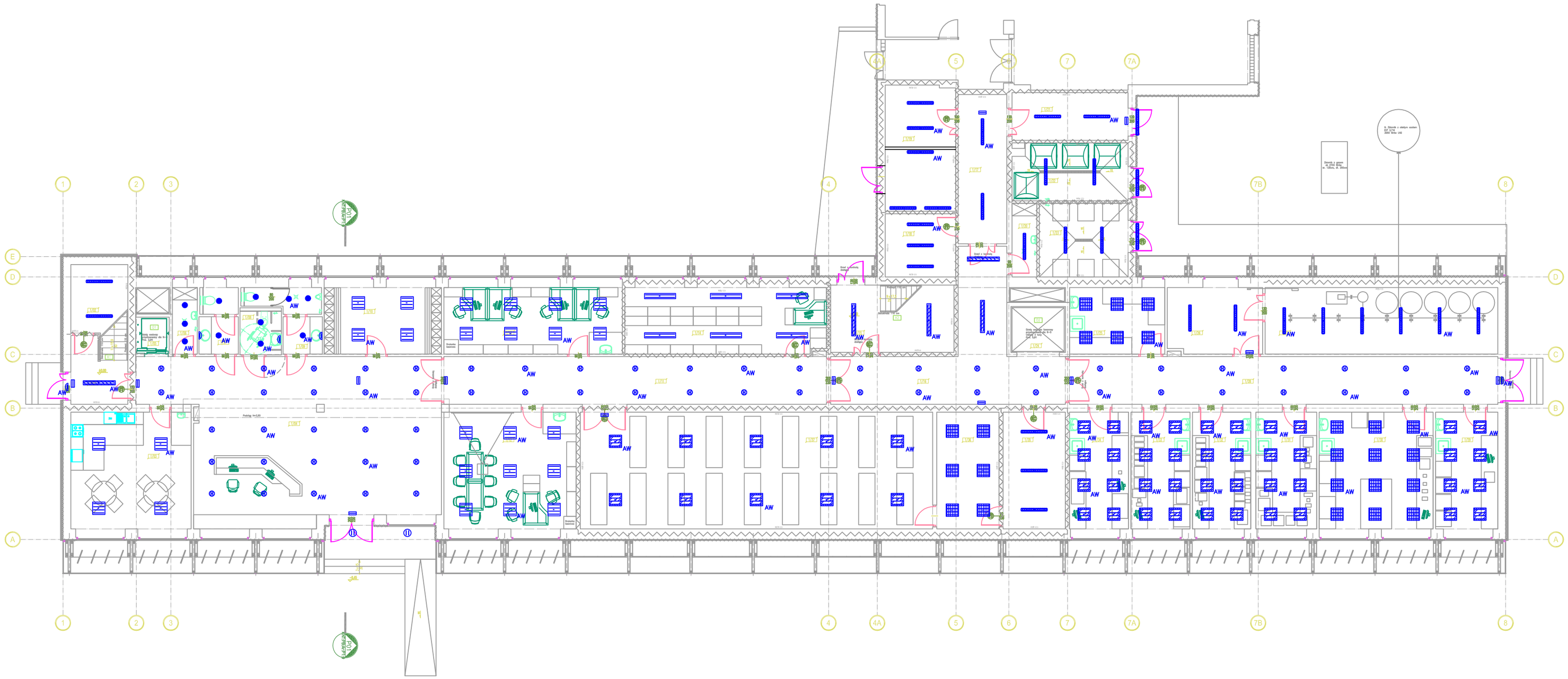
- Zestaw gniazd wtykowych: 4x DATA, 4x 230V uniwersalne, 3x RJ45 – puszka podłogowa
- Zestaw gniazd wtykowych: 2x DATA,1x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 2x DATA, 2x 230V uniwersalne, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 3x DATA, 2x 230V uniwersalne, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 4x DATA, 4x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 5x DATA, 2x RJ45
- Zestaw gniazd wtykowych: 8x DATA, 2x RJ45
- Gniazdo wtykowe 400V, 16A
- Gniazdo wtykowe 230V, 16A IP44
- Gniazdo wtykowe 230V uniwersalne
- Główny wyłącznik prądu
- Gniazdo wtykowe 230V, – zasilane z obowodu zas. gwarantowanego

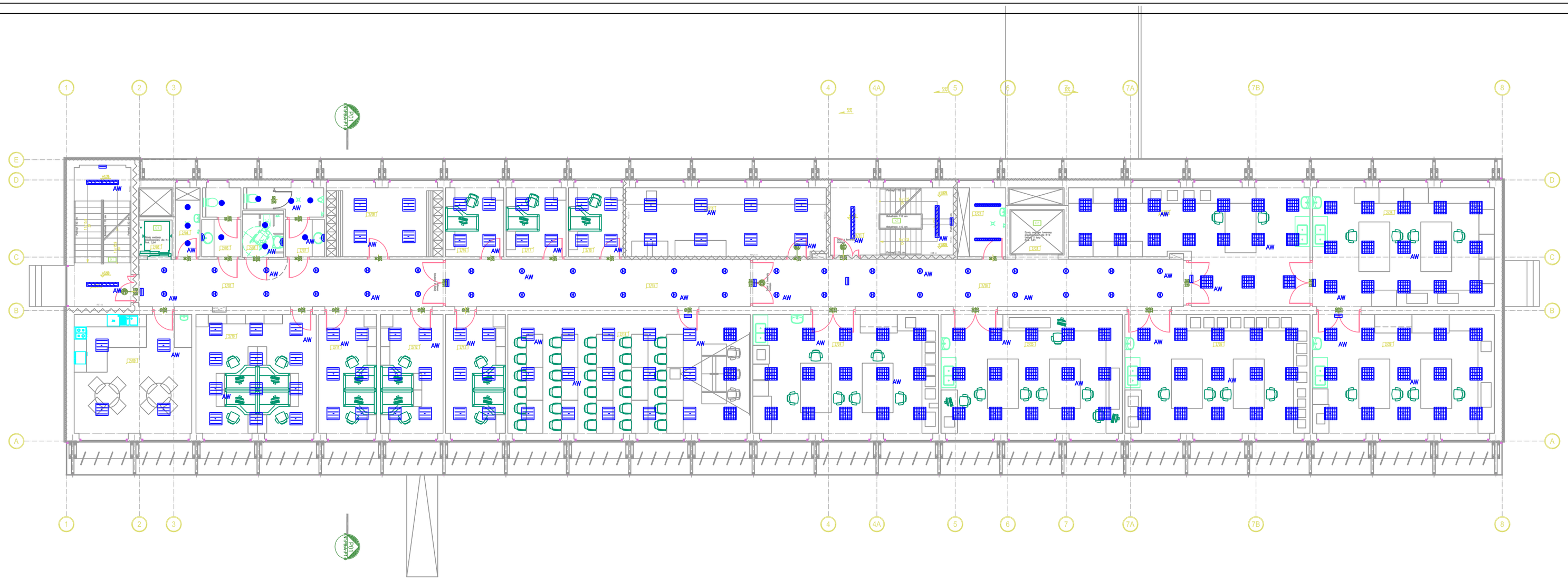
CD/A — CENTRALA STEROWANIA ODDYMIANIEM Z CENTRALĄ POGODOWĄ – MCR 9705-10A+WRS1B

- -przycisk przewietrzania
- -RPO - ODDYMIANIA
- -uniwersalna czujka dymu
- S1 -siłownik Klapy oddymiającej

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO			Nr rysunku: EL-25
Lokalizacja: Podtrzanice, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20			
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Instalacja gniazd wtykowych - II piętro			Stadium: BUDOWLANY; Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	JANUSZ KUROJĆ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KUROJĆ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			
Pieczęć biura projektowego: BeMM	BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa tel./fax:(22) 817-23-73, 428-24-24 e-mail: bemm@bemm.pl			Skala 1:100


1
2
3
4
4A
5
6
7
7A
7B
8
A
B
C
D
E
AW
TOIET
Parking: m=0,80
Strefa ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Wisły
Strefa ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Wisły
Strefa ochrony obszaru Natura 2000 Ujście Wisły



LEGENDA:

- Rubin T5 PAR 4x14W
- Rubin T5 PAR 4x14W AW 3h
- Rubin T5 PAR 2x35W
- Rubin T5 PAR 2x35W AW 3h
- Ametyst 2x24W IP65
- BM2 226 B1 IP44
- BM2 226 B1 IP44 AW 3h
- BM2 226 B1
- BM2 226 B1 AW 3h
- METEOR LUX 2x36W
- METEOR LUX 2x36W
- Agat clean 4x14W IP65 PPAR SH CL
- Agat clean 4x14W IP65 PPAR SH CL AW 3h
- Agat clean T5 4x24W IP65 PPAR SH CL
- Agat clean T5 4x24W IP65 PPAR SH CL AW 3h
- NEPTUN PC 2x36W
- NEPTUN PC 2x36W AW 3h
- Cruiser 1xBW
- Lampa UV do sterylizacji pomieszczeń

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

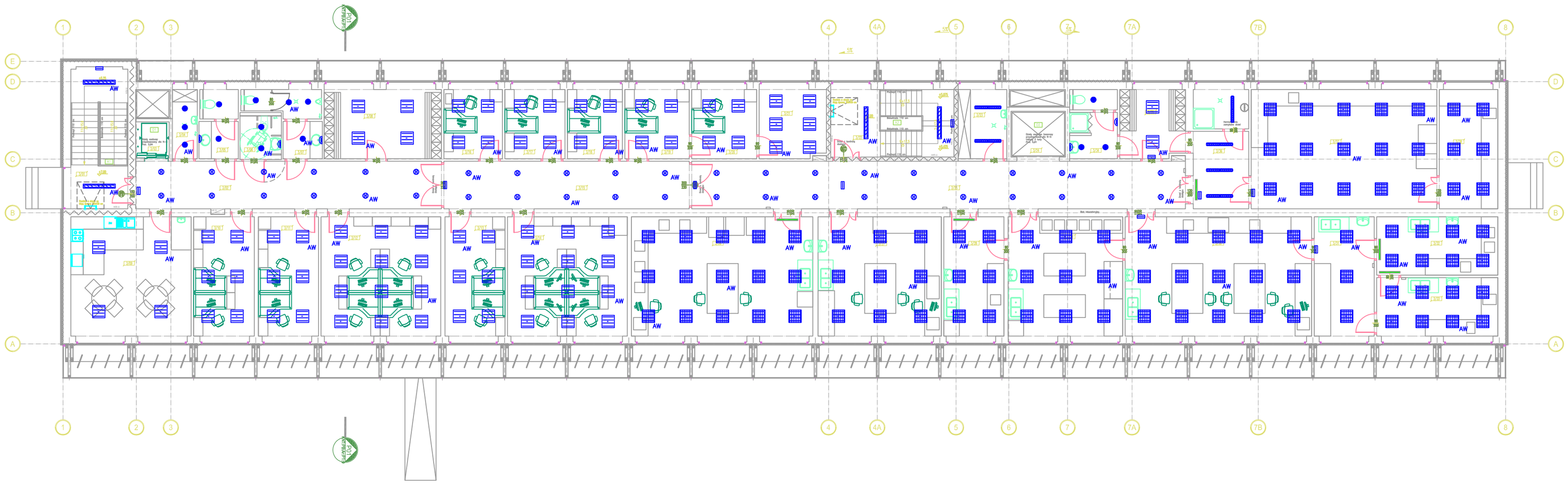
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO		Nr rysunku: EL-27
Lokalizacja: Podtrzanice, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20		
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Oświetlenie - I PIĘTRO		Stadium: BUDOWLANY; Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	JANUSZ KUROJĆ	ELEKTRYKA	OPL/0309/PWOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KUROJĆ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pieczęć biura projektowego: BeMM

BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 817-23-73, 428-24-24 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala: 1:100



LEGENDA:

- Rubin T5 PAR 4x14W
- Rubin T5 PAR 4x14W AW 3h
- Rubin T5 PAR 2x35W
- Rubin T5 PAR 2x35W AW 3h
- Ametyst 2x24W IP65
- BM2 226 B1 IP44
- BM2 226 B1 IP44 AW 3h
- BM2 226 B1
- BM2 226 B1 AW 3h
- METEOR LUX 2x36W
- METEOR LUX 2x36W
- Agat clean 4x14W IP65 PPAR SH CL
- Agat clean 4x14W IP65 PPAR SH CL AW 3h
- Agat clean T5 4x24W IP65 PPAR SH CL
- Agat clean T5 4x24W IP65 PPAR SH CL AW 3h
- NEPTUN PC 2x36W
- NEPTUN PC 2x36W AW 3h
- Cruiser 1xBW
- Lampa UV do sterylizacji pomieszczeń

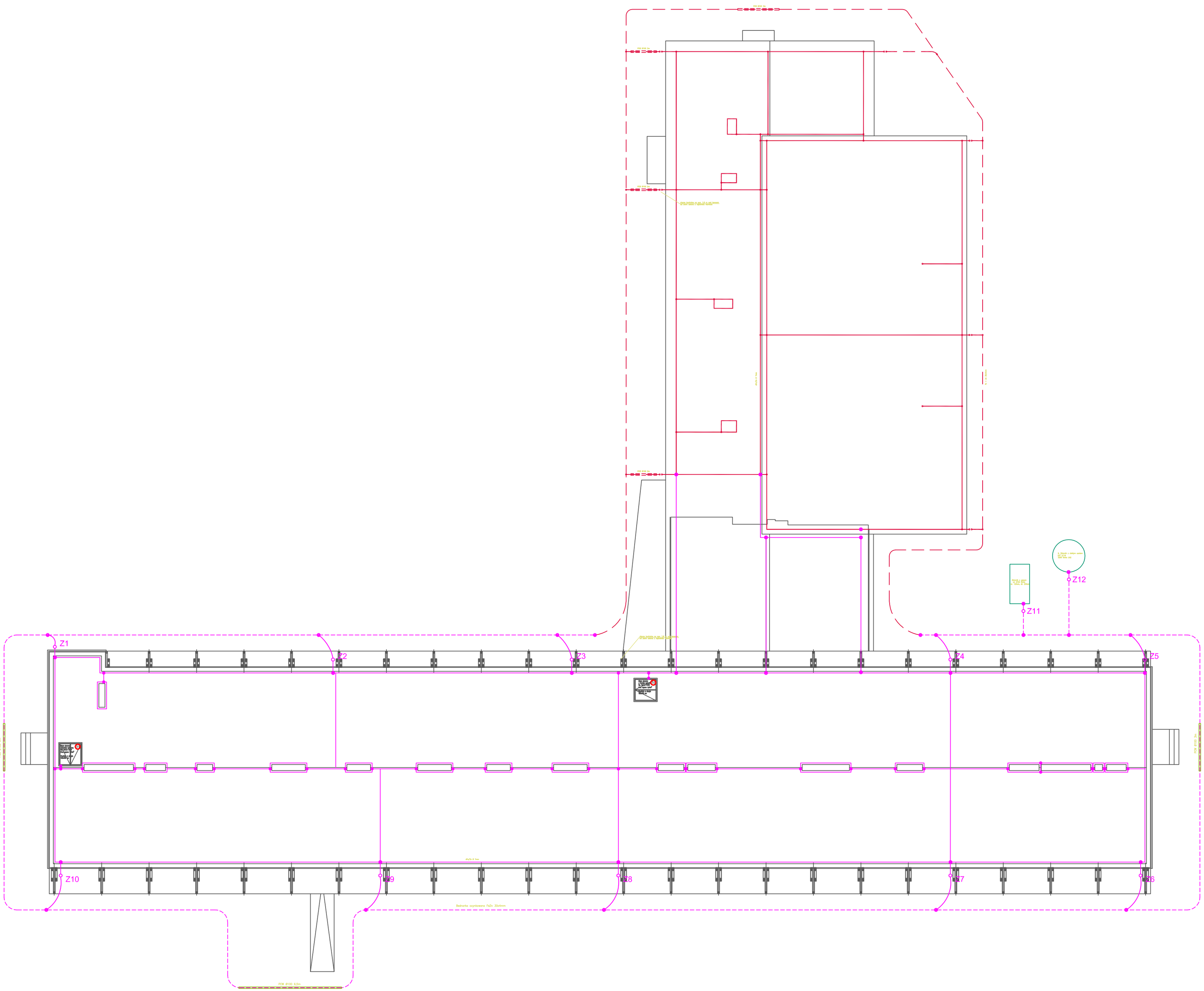
SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO		Nr rysunku: EL-28
Lokalizacja: Podramce, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20		Stadium: BUDOWLANY
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Oświetlenie - II PIĘTRO		Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	JANUSZ KUROJĆ	ELEKTRYKA	OPL/0309/PWOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KUROJĆ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wielopro: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 817-23-73, 428-24-24 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala 1:100



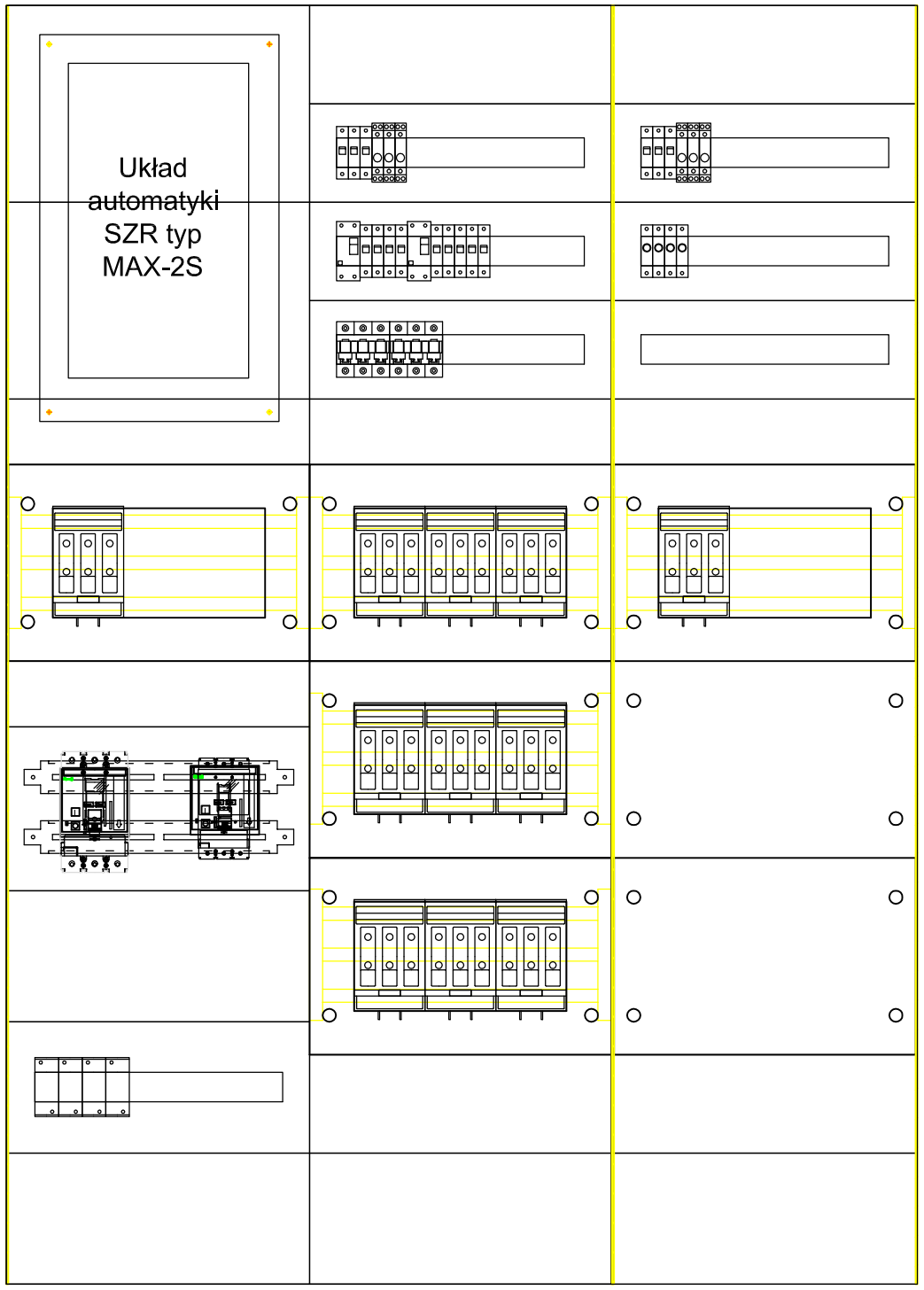
LEGENDA:

- Drut FeZn ø8mm
- Złącze uniwersalne
- Z1 Zwód pionowy ze złączem kontrolnym
- Otok taśmą stalową FeZn 30x4mm
  Wartość rezystancji uziemienia
  Ro < 30Ω
- CD/A CENTRALA STEROWANIA ODDYMIANIEM Z CENTRALĄ POGODOWĄ – MCR 9705–10A+WRS1B
- -przycisk przewietrzania
- -RPO - ODDYMIANIA
- -uniwersalna czujka dymu
- S1 -siłownik Klapy oddymiającej

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO				Nr rysunku EL-29
Lokalizacja: Podtarnów, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na Działce nr 137/20				
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Instalacja odgromowa - rzut dachu				Stadium: BUDOWLANY
				Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK TALON			
Projekta siedziba: BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o. ul. Tamka 38 m.8020, 00-355 Warszawa tel./fax:(22) 817-33-73, 428-34-34 e-mail: bemm@bemm.pl				Skala 1:100

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
XVTL-BF-10/6
Gł. 600 mm

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

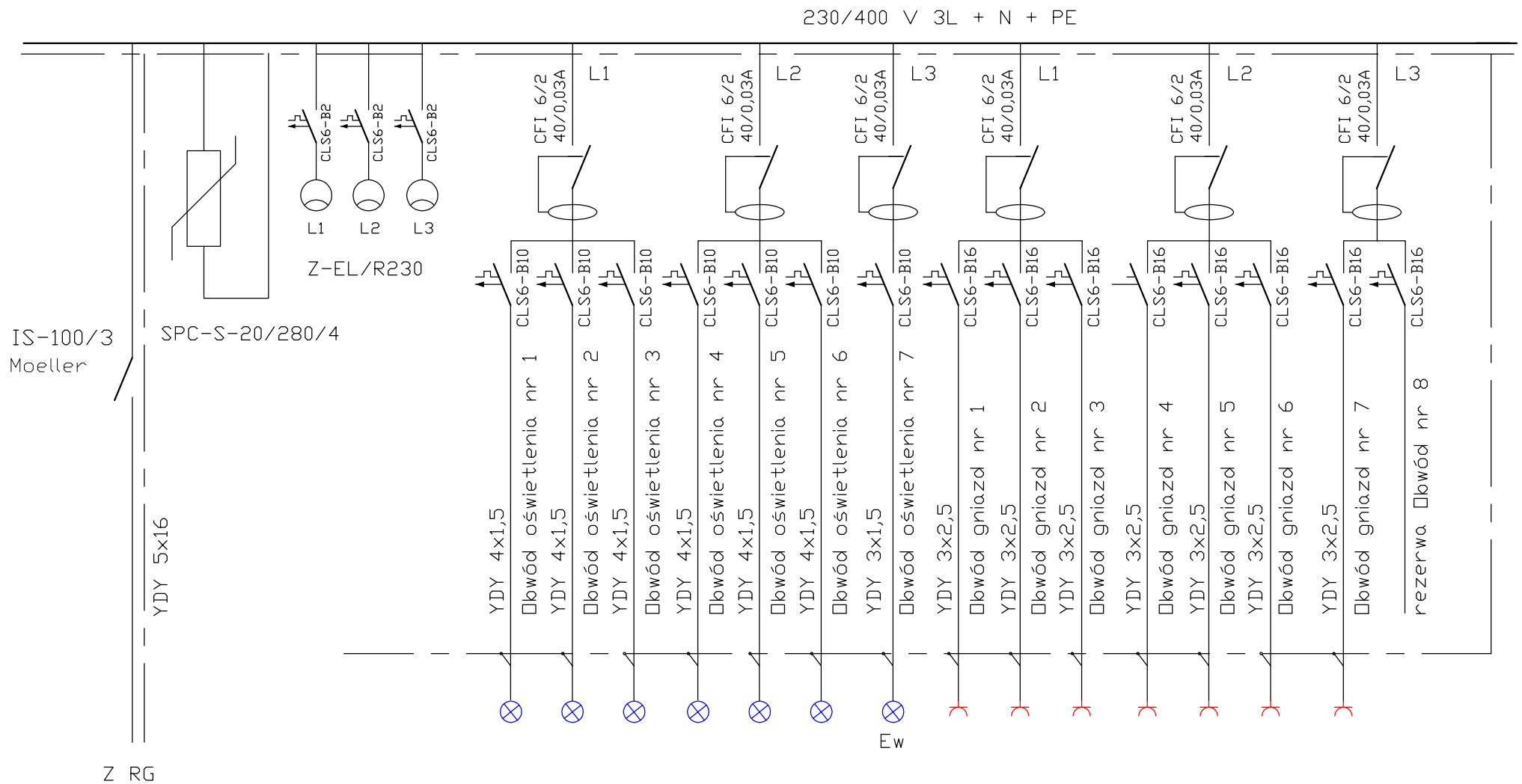
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-3
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica główna R-G	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

ROZDZIELNICA R-P0/1 i R-P0/2



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO			Nr rysunku EL-4
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20			
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P0/1 i R-P0/2			Stadium: BUDOWLANY
			Branża: ELEKTRYCZNA

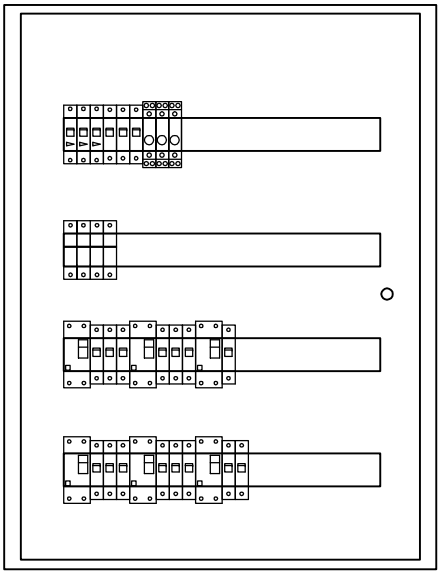
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-P0/1 i R-P0/2

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

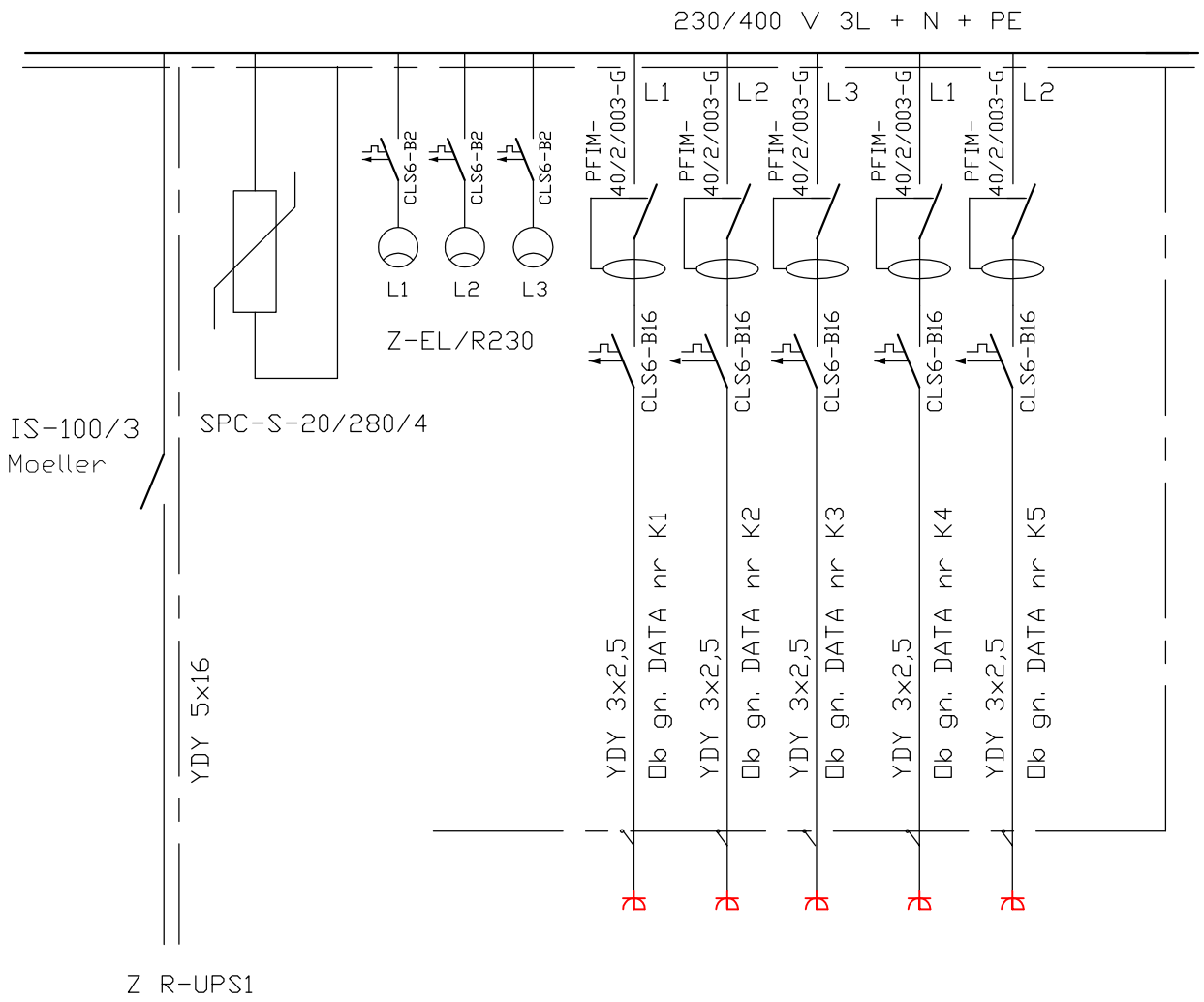
SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-5
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-P0/1 i R-P0/2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

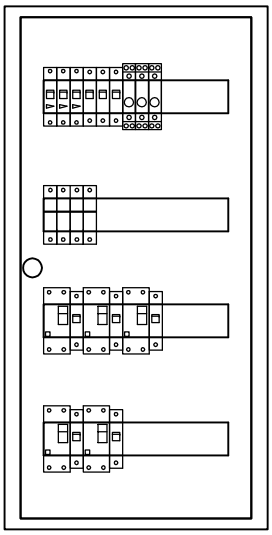
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO				Nr rysunku EL-6
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20				
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P0/K1 i R-P0/K2				Stadium: BUDOWLANY
				Branża: ELEKTRYCZNA
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-P0/K1 i R-P0/K2

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

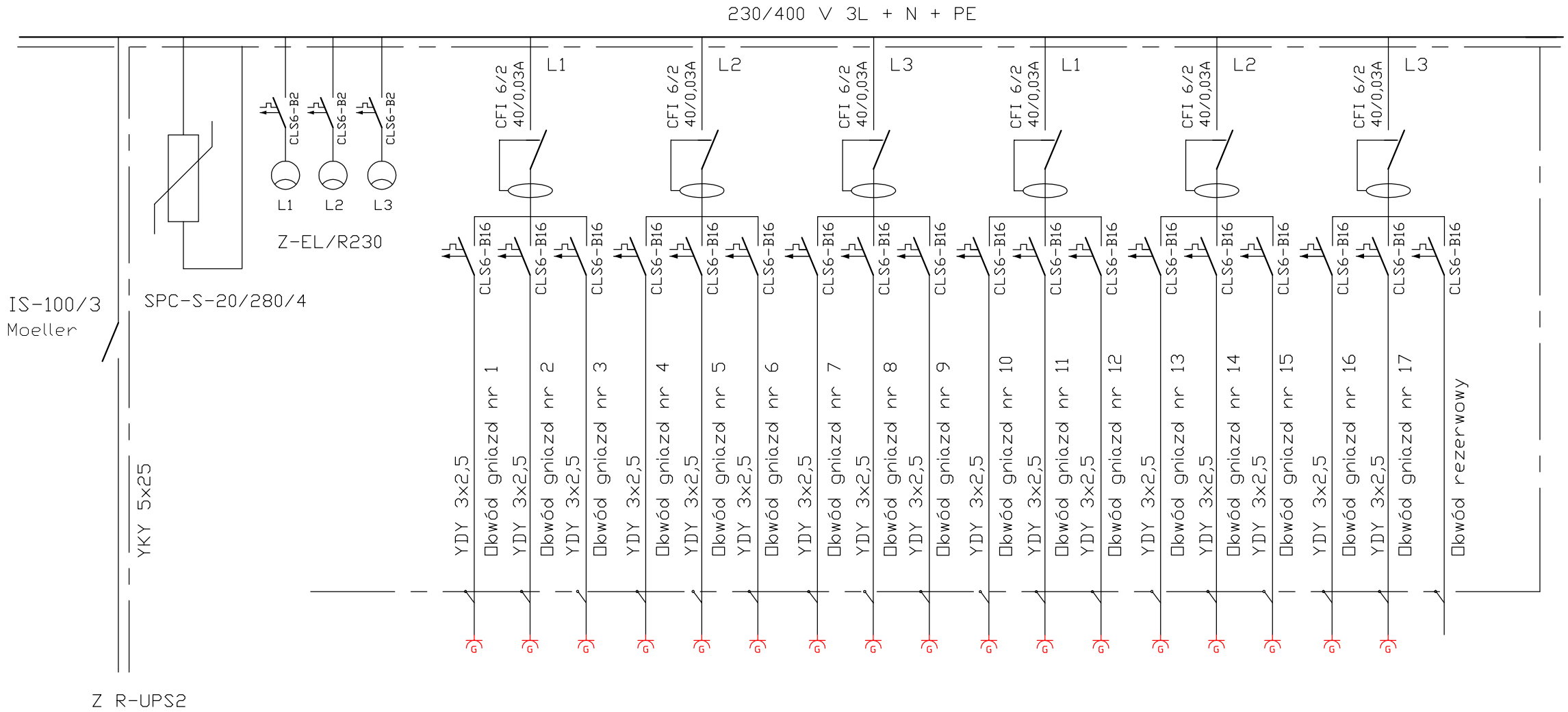
Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-7
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-P0/K1 i R-P0/K2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

ROZDZIELNICA R-UZ



SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-8
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Schemat rozdzielnicy R-P0/1 i R-P0/2	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

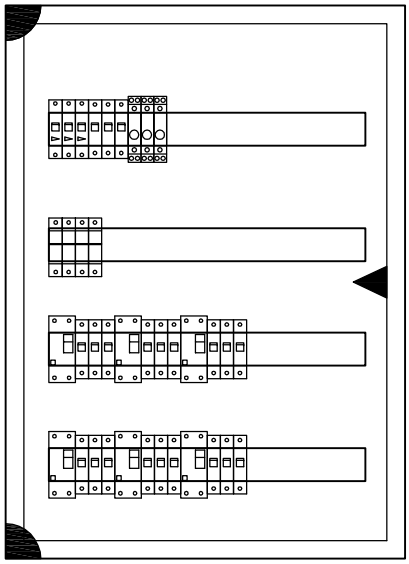
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-UZ

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
BF-□T-4/96-P

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-9
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-UZ	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

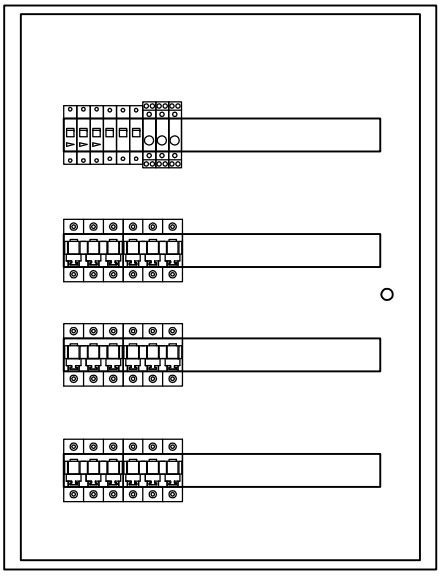
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

R-UPS1

Rozmieszczenie aparatów



IP40

Moeller
KLV-U-4/56-SF

SYSTEM OCHRONY: SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TNS

Inwestycja: PRZEBUDOWA I ADAPTACJA BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNICZNEGO	Nr rysunku EL-11
Lokalizacja: Podzamcze, gmina Chęciny, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE na działce nr 137/20	
Nazwa rysunku: INSTALACJE ELEKTRYCZNE Rozdzielnica R-UPS1	Stadium: BUDOWLANY
	Branża: ELEKTRYCZNA

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień:	Data
Projektant:	JANUSZ KURDEJ	ELEKTRYKA	OPL/0309/POOE/07	LISTOPAD 2010
Sprawdził:	LESZEK TARNOGRODZKI	ELEKTRYKA	OPL/0310/PWOE/07	
Opracował:	STANISŁAW KURDEJ			
Opracował:	FRANCISZEK THLON			

Pracownia wiodąca:
BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tamka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax:(22) 617-23-73, 425-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Skala

1. Dane wyjściowe do projektowania

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych dla przebudowy i adaptacji budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo – Technologicznego w Podzamczu, gmina Chęciny.

Podstawa opracowania

- Zlecenie,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Projekt technologiczny części przebudowanej,
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych,
- Normy i zarządzenia.

1.3. Zakres opracowania

W skład opracowania wchodzą:

- rozdzielnice i WLZ-y
- instalacja oświetleniowa
- instalacja gniazd wtykowych
- instalacja komputerowa
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa

2. Opis techniczny

2.1. Zasilanie

Zasilanie Regionalnego Centrum Naukowo – Technologicznego będzie odbywało się zgodnie z umową z PGE Zakłady Energetyczne Okręgu Radomsko-Kieleckiego S.A. i jest to przedmiotem oddzielnego opracowania. Dla potrzeb laboratoriów w budynku przewiduje się zainstalowanie dodatkowego układu zasilającego składającego się agregatu prądotwórczego FI60 o mocy 60kVA firmy FOGO oraz UPS-a 60kVA służącego do utrzymania nieprzerwanej pracy ultrazamrażarek oraz innych urządzeń laboratoryjnych. Projektowany agregat prądotwórczy przewidywany jest na maksymalnie 15h ciągłej pracy (przy obciążeniu znamionowym). Wymiary agregatu to 2500x1000x14200mm (dł. x szer. x wys.).

W załącznikach znajdują się dane agregatu prądotwórczego m.in. karta katalogowa oraz instrukcja.

2.2. Ochrona przeciw przepięciowa

Ogółem w obiekcie przewiduje się dwustopniową ochronę przed skutkami przepięć - dwa stopnie ochrony urządzeń i instalacji wewnętrznych po stronie niskiego napięcia:

- 1. stopień ochrony (B) – ochronniki montowane w rozdzielni głównej;
- 2. stopień ochrony (C) – ochronniki montowane w tablicach piętrowych.

Projektuje się zastosowanie aparatów ochrony przeciw przepięciowej produkcji Moeller, względnie zamienników o porównywalnych parametrach, np. OBO Beterman, DEHN, Legrand.

2.3. Instalacje wewnętrzne

2.3.1. Oświetlenie

Zaprojektowane oświetlenie podstawowe i rezerwowalne zostało zrealizowane oprawami świetlówkowymi ze świetlówkami liniowymi. Stopień ochrony: IP 20 w gabinetach, pomieszczeniach biurowych i w strefach komunikacji oraz IP 65 w pomieszczeniach laboratoriów, biomarkerów, pomieszczeniach chemicznych oraz w pomieszczeniach technicznych.

Celem zapewnienia oświetlenia na wypadek całkowitej awarii zasilania, co najmniej 5% opraw będzie wyposażonych w moduły awaryjne (tzw. inwertery) o autonomii 3h. Przewiduje się pracę tego oświetlenia w trybie dwufunkcyjnym. Oprawy te są oznaczone na rzutach kondygnacji literami „AW”. Niezależnie od oświetlenia awaryjnego (pełniącego w określonych, krytycznych sytuacjach również funkcję ewakuacyjną), na drogach ewakuacyjnych i nad wyjściami będą rozmieszczone oprawy typowo kierunkowe, zaopatrzone w odpowiednie piktogramy i moduły pracy awaryjnej o autonomii 3h. Oświetlenie to będzie się uruchamiać samoczynnie każdorazowo po zaniku napięcia zasilającego w obwodach oświetleniowych rozdzielni oddziałowej danego obiektu.

Lampy bakteriobójcze zamontowane zostaną w pomieszczeniach śluzy, pożywkarni, pomieszczeniu czystym, pomieszczeniu hodowli komórek.

Zostały wybrane oprawy oświetleniowe typu FAGERHULT.

Niemniej jednak z równie dobrym skutkiem można je zastąpić odpowiednikami, np. firm: Es-Sysem, PXF, Philips lub innych produkujących taki asortyment.

Oprzewodowanie obwodów oświetleniowych będzie wykonane przewodami 450/750V:

- YDYżo 3x1,5; 4x1,5; 5x1,5 – oświetlenie podstawowe,
- YDYżo 3x1,5 – oświetlenie ewakuacyjne.

2.3.2. Instalacje siły i gniazd wtyczkowych, osprzęt.

W pomieszczeniach biurowych, socjalnych, pracowniach specjalistycznych i pomocniczych oraz strefach komunikacyjnych rozmieszczono gniazda wtykowe zwykłe; w zależności od przeznaczenia pomieszczenia i konstrukcji ścian: podtynkowe IP20,

podtynkowe IP44. Ponadto w pracowniach specjalistycznych i biurowych zaprojektowano gniazda 1-faz. do celów informatycznych zasilane poprzez UPS 40kVA celem utrzymania ciągłego zasilania na tych obwodach. W pomieszczeniach laboratoriów, ultrazamrażarek przewidziano również zasilanie gwarantowane poprzez system UPS 60kVA podtrzymujący zasilanie krótkotrwale do czasu uruchomienia i pełnego zadziałania generatora prądotwórczego.

Gniazda te proponuje się zainstalować w zestawach firmy POLO OPTIMA.

Proponowany osprzęt instalacyjny: Elda, POLO– gniazda komuterowe; przykładowe zamienniki: Legrand, Schneider Electrics, Kos.

Oprzewodowanie obwodów gniazd będzie wykonane przewodami YDYżo 3x2,5 w podwójnej izolacji na napięcie 750V, gniazda 3-faz. przewodem YDY 5x2,5 mm2. Przewody należy układać pod tynkiem, w korytkach PCV Legrand – elementy sieci logicznej komputerowej i telefonicznej – gniazda i przewody, w przestrzeni sufitu podwieszanego w korytkach metalowych.

Gniazda montować na wysokości 0,3 m, nad blatami na wysokości 1,1 od podłogi, w pomieszczeniach „mokrych" 1,3 m, łączniki na wysokości 1,3m, wyłączniki do lamp bakteriobójczych 1,6m od podłogi.

2.3.3 Rozdzielnie elektryczne

Rozdzielnice Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego zostały zaprojektowana w oparciu o systemy rozdzielnic i aparatury zabezpieczającej firmy MOELLER. Wykonawca instalacji w porozumieniu i na wniosek inwestora może dokonać wyboru elementów rozdzielnic innej firmy lecz spełniające wymagania użytkownika. Powyższe przedstawiają dołączone rysunki, schematy. Jako UPS przewidziany do podtrzymania pracy komputerów proponujemy, centralny UPS z czasem podtrzymania napięcia do 20 min.
Natomiast UPS przewidziany dla podtrzymania pracy urządzeń laboratoryjnych oraz ultrazamrażarek projektuje się UPS 60kVA z czasem podtrzymania 10min.

2.4. Instalacja komputerowa i teletechniczna .

W pomieszczeniach biurowych i pracowniach specjalistycznych przy każdym stanowisku pracy będą zestawy teleinformatyczne, logiczne gniazda komputerowe RJ45 i jednofazowe gniazda 230V typu „DATA". Okablowanie teletechniczne i komputerowe należy wykonać przewodami FTP- 6CAT.

2.5 Instalacja połączeń wyrównawczych

Przejście z układu sieciowego TNC na TNS następuje na poziomie rozdzielni RG obiektu. Wszystkie obudowy central wentylacyjnych, kanały wentylacyjne, rurociągi gazów medycznych oraz CO należy podłączyć do głównej szyny wyrównawczej typu K-12 wyposażonej w zaciski przyłączeniowe dla płaskownika 4x30mm. Szyna jest zainstalowana w pomieszczeniu rozdzielni głównej. Wykonać połączenie z uziomem w rozdzielni żyłą

miedzianą o przekroju co najmniej 50 mm². Główna szyna uziemiająca będzie galwanicznie połączona z żyłami PE wewnętrznych linii zasilających oraz z szyną (zaciskiem) PE rozdzielni R-G

Nad sufit podwieszony w korytarzu wyprowadzić linkę uziemiającą LgY 16 mm2 i przyłączyć do niej za pomocą objemek i złączy śrubowych M6 wszystkie przewodzące elementy, między innymi: stalowe elementy konstrukcji, korytka kablowe, urządzenia, metalowe kanały wentylacyjne i rurociągi inst. sanitarnych oraz punkty PE w tablicach piętrowych. Dla potrzeb uziemienia szafy sieci strukturalnej oraz centrali telefonicznej zastosować linkę uziemiającą LgY 16 mm2. W pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe łącząc przewodem DY 4 mm2 metalowe rury instalacji wody, c.o., kanały wentylacyjne i brodziki z szyną wyrównawczą główną.

2.6 Instalacja oddymiania klatki schodowej.

W obiekcie projektuje się instalację sterowania i zasilania klap dymowych zlokalizowanych w klatkach schodowych. W skład instalacji wchodzi:
- centrala oddymiania typ MRC-9705-5A
- czujki optyczne dymu DOR4046
- przyciski RPO – ręczny przycisk oddymiania
- przycisk przewietrzania LT
- zasilanie siłowników klapy dymowej na dachu

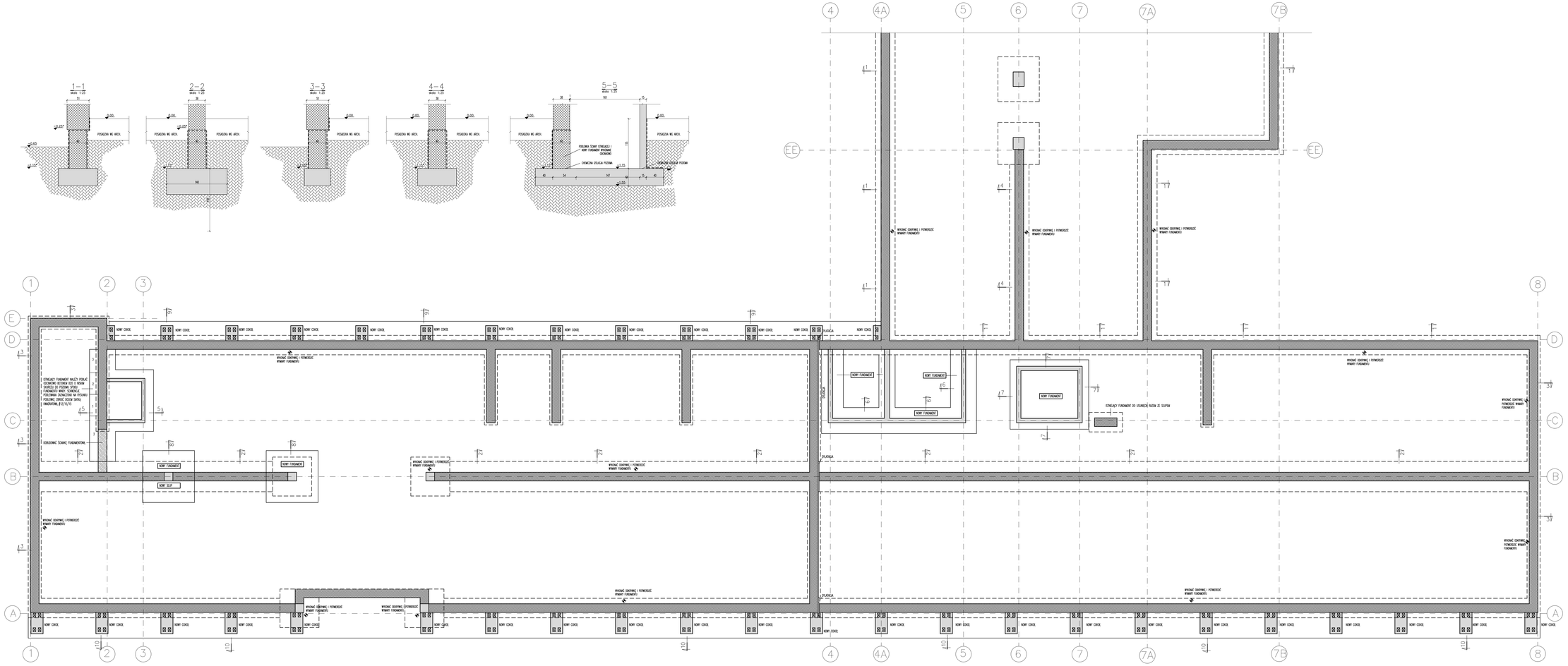
Centrala dymowa zasilana jest z RG wg projektu instalacji elektrycznych wewnętrznych oraz wyposażona standardowo w baterie akumulatorów. System oddymiania steruje otwarciem klapy oddymiającej w przypadku:
- sygnału alarmowego z czujek dymu lub przycisku RPO
- sygnału przewietrzania z przycisku przewietrzania.

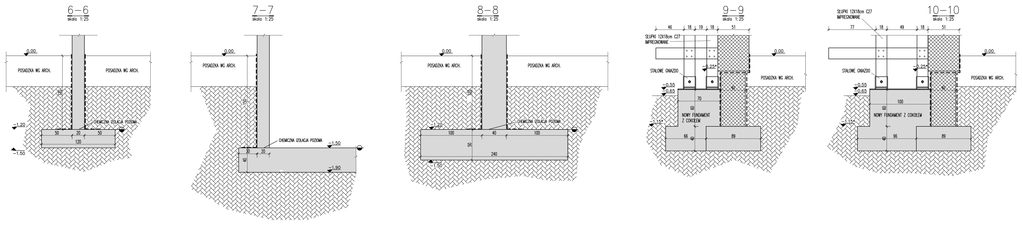
2.7 Instalacja odgromowa

Jako zwód poziomy należy wykonać siatkę z prętów o średnicy 8mm FeZn. Przewody odprowadzające, z pręta FeZn fi8 , prowadzić w rurach ochronnych pod tynkiem elewacji. Na każdym kominie wykonać otoki i połączyć je z siatką co najmniej w dwóch miejscach. Uziom otokowy wykonać z płaskownika FeZn 30x4, lub wykorzystując stalowe zbrojenia konstrukcji budynku i fundamentów. Połączenia zbrojenia fundamentu i konstrukcji budynku wykonywać poprzez spawanie łączą je płaskownikiem FeZn 30x4. Nad powierzchnię wykopu wyprowadzić stalowe marki z płaskownika FeZn 30x4 dla wykonania złącz kontrolnych. Rezystancja uziemienia odgromowego nie może przekraczać 30om. W przypadku nie wykonania uziomu otokowego zastosować uziomy prętowe pionowe np. typu GALMAR.

Uwagi końcowe

- Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu dopuszczone po uzgodnieniu.
- Koncepcja instalacji wykonana w oparciu o materiały i katalogi wymienionych producentów. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń (równorzędnych pod względem technicznym i technologicznym) zapewniających uzyskanie zakładanych parametrów instalacji.
- Wszystkie materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami.
- Po zakończeniu prac instalacyjnych należy wykonać wymagane przepisami pomiary sprawdzające





INSTRUKCJE

1. PO AKTUALIZACJI RYSUNKU - REWIZJA RYSUNKU Z WŁAŚCIWEGO DLA INDEKSEM TRACA NAŻNOŚĆ.
2. WYMIARY POZIOMU W CM. RZĘDNE POZIOMÓW PODANE W M. SPADKI W %

POWOŁANIA :

1. OTWORY W ŚCIANACH NOŚNYCH WYKONAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
2. WYKAZ DETALI OBCINAJĄCYCH W ŚCIAN WYPROWADZAMIA:
- 0-100-GRUPA DETALI WARSTWY POSZCZOWE
- 0-200-GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOGOWE
- 0-300-GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- 0-400-GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- 0-500-GRUPA DETALI CIEPŁOWEMENA
- 0-600-GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE WEZEŁ TECHNICZNYCH
- 0-650-GRUPA DETALI MURY JETYNIA SCHODY
- 0-700-GRUPA DETALI PRZOJI PODCHODYMAMI
- 0-800-GRUPA DETALI ŚCIANY WEWNĘTRZNE
- 0-900-GRUPA DETALI WARTY KATALOGOWE
3. RYSUNEK NALEŻY RUZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI:
- 0-000-GRUPA DETALI WYKAZ RYSUNKÓW, WYKAZ DETALI, LEGENDA DETALI
4. RYSUNEK NALEŻY RUZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJA MATERIAŁOWEJ.
5. RYSUNEK NALEŻY RUZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

(1) WYMIARY I RZĘDNE OZNACZONE "*" NALEŻY POTWIERDZIĆ NA BUDOWIE

(2) PRZED WYKONANIEM NOWYCH FUNDAMENTÓW OKREŚLIĆ WYKONANIEM OTWARCIÓW W LOKALIZACJACH ZAZNACZONYCH NA RYSUNKU. LOTYCHE INFORMACJE NALEŻY PRZEOSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU

(3) FUNDAMENTY POSADOWIĆ BEZPOŚREDNIO NA GRUNCIE RZĘDNIAMI NOŚNYMI

(4) W PRZYPADKU NAWODZENIA GRUNTU NOŚNEGO LUB NIEKORZYSTNYCH WARUNKÓW GRUNTOWYCH LUB NIEKONTROLOWANE NASYPY LUB PRZYKŁUŻNA SKAŁA, GRUNTY TE NALEŻY WYSBAĆ I ZASYPAĆ BETONEM FOMDAGOWYM LUB WARSTWĄ NASYPU BUDOWLANEGO ZAGEZCZONEGO DO b=0.98 wg PROCTORA)

(5) PRZED WYKONANIEM FUNDAMENTÓW NALEŻY USUŃĆ W GRANICE WŁOŻYTHE INSTALACJE I PRZEWODY UZEMNAJĄCE ZGODNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

(6) RYSUNEK CZYTAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM RYSUNKÓW INNYCH BRANŻ A W SZCZEGÓLNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ - GRAF INSTALACJE WEWNĘTRZNAWODNICZNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA I ELEKTRYCZNEJ.

(7) WŁOŻYTHE WYMIARY I POZIOMY DONOSZĄ SIĘ DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

LEGENDA :

- FUNDAMENTY NOWE
- FUNDAMENTY STENLAZE (DOWIERZAMIA)
- ELIJETOWE ŚCIANY NOŚNE
- STENLAZE MURÓWANE ŚCIANY NOŚNE Z BLOCZKÓW
- 10.00 =123.40 m n.p.m/m

ORIENTACJA

POZIOM

BETON:
B30 WG NORMY PN-B-03264:2002
STAL:
#A-IIIN (BSt500S), Ø A-0 (St0S)

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

LEGENDA opisów oznaczenia rysunków

PMC - FP - 01 - xx.xx / rr
PMC - FP - 01 - xx.xx / rr
FUNDAMENTY
Data wydania
Nr rysunku
Nr arkusza
Data wydania

BIURO PROJEKTOWE
BIMM ARCHITEKCI
BIMM ARCHITEKCI
ul. Tamka 39 m.8024, 00-350 Warszawa
tel. (22) 555 22 00 fax (22) 555 22 01 biuro@bimm.com.pl www.bimm.com.pl
BIMM ARCHITEKCI
Projektant
KMT
KMT
Konstrukcje Żelbetowe Sp. z o.o.
Ul. Grójecka 65 lok. 17
04-018 Warszawa
T: +48 697 69 204 | E: biuro@kmt.com.pl | www.kmt.com.pl

Inwestycja: PRZEBUDOWA RETWALIZACJI BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJE REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO

Adres: Ul. Kopernika 1 Warszawa
Działka nr 44, Obręb Ochota, Ark. nr 1-3/150

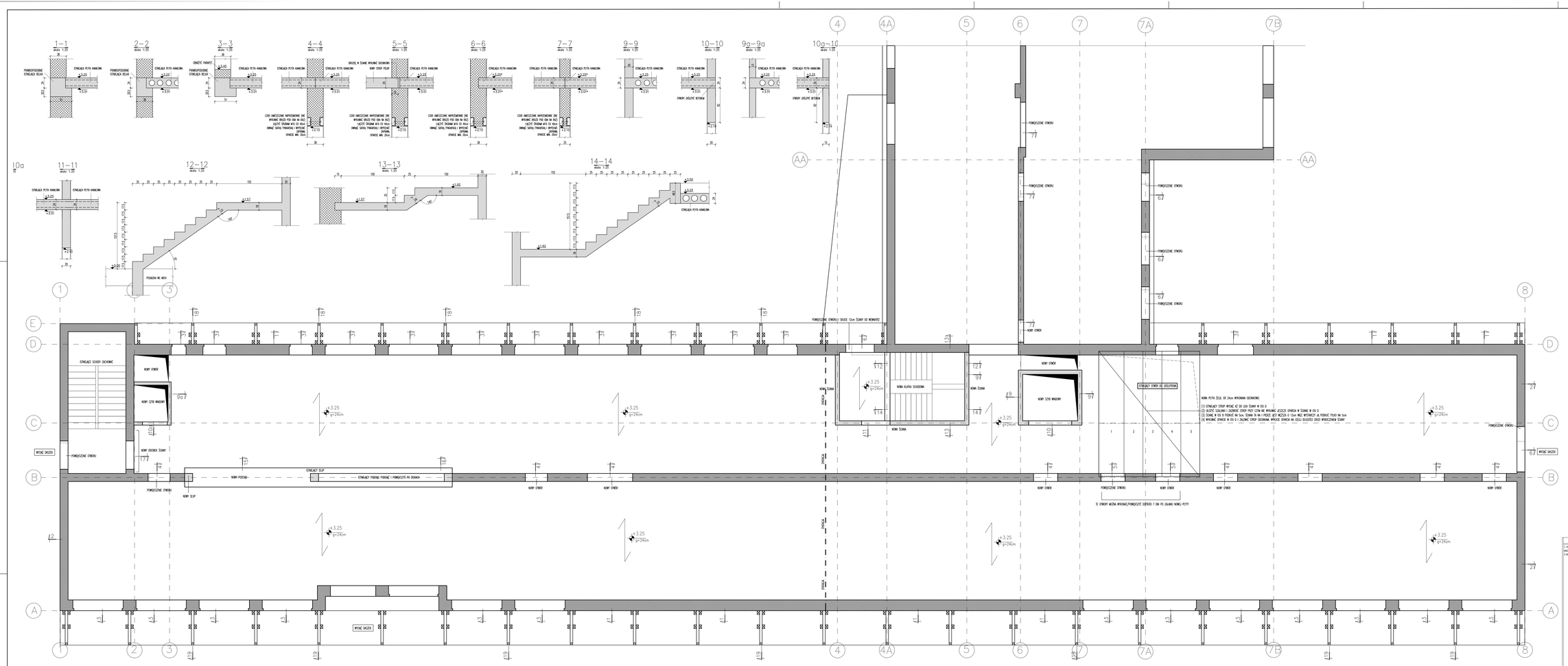
Rysunek: FUNDAMENTY - SZALUNEK

Specyfikacja:	KONSTRUKCJA	Faza:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektował:	mgr inż. Tomasz Klimczak	Nr upr.	MAZ/0064/PDOK/20
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Klimczak	Nr upr.	MAZ/0064/PDOK/20
Koordynacja:	mgr inż. Rafał Kowalczyk	Nr upr.	MAZ/0127/POOK/16
Sprawdził:	mgr inż. Rafał Kowalczyk	Nr upr.	MAZ/0127/POOK/16

Data	Skala	Nr rysunku	Nr arkusza
11/2016	1:50/25	KNT/FB-K-S25-1	

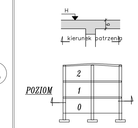
PROJEKT BUDOWLANY NIE MOŻE BYĆ POWIELANY I UDOSTĘPNIANY OSOBOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA. TO OZNACZA, ŻE NIE WOLNO KOPIOWAĆ, POWIELAĆ, PRZEKAZYWAĆ OSOBOM TRZECIM ANI WYKORZYSTYWAĆ W INNYCH PROJEKTACH ŻADNYCH FRAGMENTÓW TEGO PROJEKTU BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA. NIE ZEZWALA SIĘ NA ZMIANY W PROJEKCIE BEZ ZGODY AUTORA. ZMIANY W PROJEKCIE MOGĄ BYĆ DOKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ OSOBY UPRAWNIONE. ZGODNIE Z ART. 12 USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.

BIMM ARCHITEKCI 2016 r.



INSTRUKCJE :

1. PŁYTA PLASZCZA,RYSOWAŁ: WERSEJA, RYSUNKU Z WCZEŚNIEJSZYM INDEKSEM TRACA WAŻNOŚĆ.
2. WYMIARY PODANE W CM, RZĘDNE POZIOMÓW PODANE W M, SPADKI W %



BETON:
B30 WG NORMY PN-B-03264:2002
STAL:
#A-IIIN (BSt500S), Ø A-0 (St0S)

POWOŁANIA :

1. OPINIOŻY IS DOWNAOH KOORDYNOWAĆ Z PRUJEKTAM BRANŻOWYM.
2. WYNAZ DETAL OBORNIŁUJĄCYCH W CAŁYM OPRACOWANIU
- 2. 555- GRUPA DETALI KRAWĘTY PODŁOŻONE
- 2. 556- GRUPA DETALI SCHODY ZEWNĘTRZNE
- 2. 555- GRUPA DETALI SCIANY WEWNĘTRZNE
- 2. 557- GRUPA DETALI SCIAKOWEMAN
- 2. 558- GRUPA DETALI ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW TECHNICZNYCH
- 2. 559- GRUPA DETALI MAŁPY, JETTYN, SCHODY
- 2. 750- GRUPA DETALI PRÓGÓ, PODSIEDNIAMU
- 2. 751- GRUPA DETALI PRZEBIÓR
- 2. 555- GRUPA DETALI KARTY KATALOGOWE
3. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNYPRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI:
- 3. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNYPRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPEŁNIENIEM OPISU DETALI
4. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNYPRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPEŁNIEM OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJĄ ENTRYNAUCHNEJ.
5. RYSUNEK NALEŻY RÓŻNYPRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMA BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

(1) WYMIARY I RZĘDNE OZNACZONE "I" NALEŻY POWNIEŚCIĆ NA BUDOWIE.

(2) RYSUNKI CZYNIĄ Z UWZGLĘDNIENIEM RYSUNKÓW INNYCH BRANŻ, A W SZCZEGÓLNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ ORAZ INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH, CENTRALNYCH OGRZEWNIA I SZYTRYCZNEJ.

(3) WSZYSTKIE WYMIARY I POZIOMY GENEZOLN SIĘ DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

(4) NA RYSUNKU POKAZANO WYKAZNE ELEMENTY KONSTRUKCJI, RYSUNKI POKAZUJĄ STAN KONSTRUKCJI PO ZAKOŃCZENIU PRAC. WSZYSTKIE ETAPOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE NIE POKAZANE NA RYSUNKU SĄ ZBĘDNE I MOŻNA JE USUNĄĆ.

(5) WYTRZYMANA ETAPEJACYCH OTWORÓW NIE WYMAGAJĄ WZMOCNIEŃ

(6) WSZYSTKIE RÓŻNICY/ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY OTWORAMI PRZYTOCZNYMI A PRZYLEGŁYCH, JAK RÓWNIEŻ RÓŻNICY/ROZBIEŻNOŚCI WĘZŁÓW/BRANŻOWYCH NALEŻY NEZWŁOCZNIE PRZEDSTAWIĆ NADZORUM AUTORSKIEJ. ZABRANIA SIĘ, PRZEMOCZNIAM RÓŻNY W SPAWCU WYKAZNE Z JEDNĄ BRANŻĄ.

LEGENDA :

- ŻELBETOWE ŚCIANY NOŚNE
- ETAPEJAŻE MUROWANE ŚCIANY NOŚNE Z BLOCZKÓW
- KIERUNEK ETAPEJAŻCH PŁYT ANAKLIMOWYCH

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

LICENCJA: sposób sporządzenia rysunku

PWC | P | D | K | N | A / M

Tytuł projektu: PRZEBUDOWA RETYMALIZACJI BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO

Adres: Ul. Ratuszowa 11 Warszawa, Obręb 2-01-06 Śródmieście, Działka ewidencyjna: 28, Arkusz mapy: 14-3(1)

Inwestor: ETROP NAD PASTERSKIM - SZALUNEK

Opracował: KONSTRUKCJA | Data: PROJEKT BUDOWLANY

Sprawdzał: mgr inż. Tomasz Klimczak | nr uprawnień: MAZ-0007/PDOK-IS/09 | MAZ-0007/PDOK-IS/09

Nadzór: mgr inż. Tomasz Klimczak

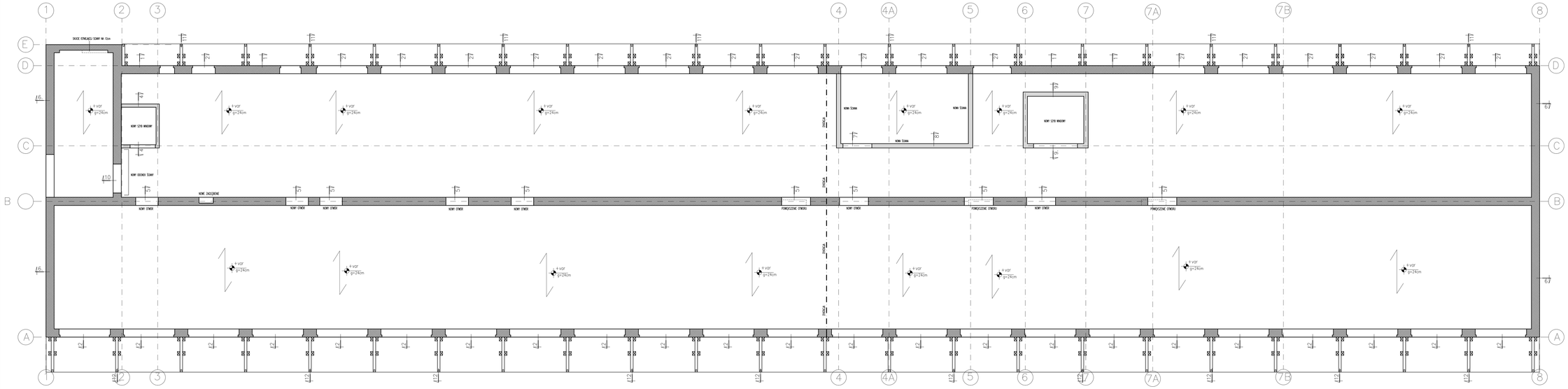
Sprawdzał: mgr inż. Rafał Kowalczyk

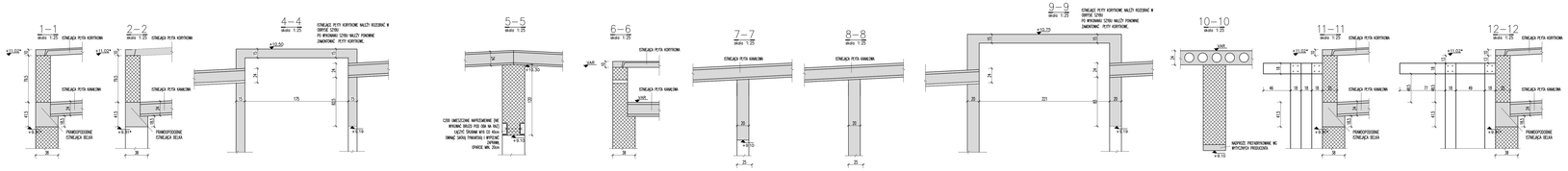
Dyrektor: mgr inż. Rafał Kowalczyk | nr uprawnień: MAZ-0007/PDOK-IS/09 | MAZ-0007/PDOK-IS/09

Data	Skala	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Nr arkusza
11/2016	1:50/25	KNT.PB/K.SZ1-2		01

WYŁĄCZNIE DO CELÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO. NIE WYZYSKIWYWAĆ PRZEDMIOTU PRZEDMIOTU W TYM CELU NIE WYNIKAJĄCYM BEZ ZGODY AUTORA. ZABRONIONE JEST KOPIOWANIE, PRZEDRUKOWYWANIE, PRZEKAZYWANIE OSOBOM TRZECIM ORAZ WYKORZYSTYWANIE PRZEDMIOTU PRZEDMIOTU W TYM CELU NIE WYNIKAJĄCYM BEZ ZGODY AUTORA. ZABRONIONE JEST KOPIOWANIE, PRZEDRUKOWYWANIE, PRZEKAZYWANIE OSOBOM TRZECIM ORAZ WYKORZYSTYWANIE PRZEDMIOTU PRZEDMIOTU W TYM CELU NIE WYNIKAJĄCYM BEZ ZGODY AUTORA.

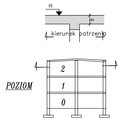
BIM LEVEL OF DETAIL: 2 - GENERAL





INSTRUKCJE :

1. PO AKTUALIZACJI RYSUNKU - REWIZJI, RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYM NIEWAŻNE I DO ZNISZCZENIA
2. ZATYKANY POSIADAJĄ W OBL RÓŻNE POZIOMY POŚNIE W SU. SPADKI W SL



BETON:
B30 WG NORMY PN-B-03264:2002
STAL:
#A-IIIN (BSt500S), Ø A-0 (StOS)

LEGENDA :

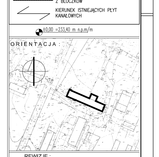
ŻELBETOWE ŚCIANY NOŚNE

ISTNIEJĄCE MUROWANE ŚCIANY NOŚNE Z BLOCZKÓW

KIERUNEK ISTNIEJĄCYCH PŁYT KANAŁOWYCH

0.00 =210.40 m n.p.m/m

ORIENTACJA :



REWIZJE

Nr	Data	Zmiana

POWOŁANIA :

1. OTWORY W ŚCIANACH KOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. WYKAZ DETALI OBERYNIALIŚCYCH W CAŁY PR OPRACOWANIU
- 0-100.-GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOGOWE
- 0-200.-GRUPA DETALI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH
- 0-300.-GRUPA DETALI ŚCIAN WARSTWOWYCH
- 0-400.-GRUPA DETALI DOWIĄZANIAŁ
- 0-500.-GRUPA DETALI OBŁUDOWA URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH
- 0-700.-GRUPA DETALI WRÓT, KTÓŁ SCHODÓT
- 0-800.-GRUPA DETALI DACHÓW PŁASKICH
- 0-900.-GRUPA DETALI ZESTAWIENIA
- 0-000.-GRUPA DETALI ROZMAITYCH - OGÓLNE
3. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI: PRZEKRÓJ/ELEVACJE ORAZ ELEVACJE ZALEŻNYMI PYZ KATALOGIEM DETALI
4. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO I ZAPISAMI RYSUNKOWYMI
5. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

(1) WYMIARY I RÓŻNE OZNACZNE " NALEŻY POTWIERDZIĆ MA BUDOWIE.

(2) RYSUNEK CZYNIE Z UKŁUŻLENIEM RYSUNKÓW WARCH BRANŻ. A TAKŻE WYKONANIEM PRZEBICZEK DLA PRZEJŚĆ RURAMI WODNO-KANALIZOWEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA I ELEKTRYCZNEJ.

(3) WYCZYTANE WYMIARY I POZIOMY ISTNIEJĄCYCH SIĘ DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

(4) NA RYSUNKU PRAKAŻNO WYŁĄCZNIE ELEMENTY KONSTRUKCJA. RYSUNEK PRAKAŻUJE ZŁAN KONSTRUKCJI PO ZMIANIECZNIU PRAC. WCZYTANE ISTNIEJĄCE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE NIE POKAZANE NA RYSUNKU SĄ ZBĘDNE I MOŻNA JE USUNĄĆ.

(5) WYPEŁNIENIA ISTNIEJĄCYCH OTWORÓW NIE WYMAGAJĄ BONCIANIA.

(6) WSZELKIE RÓŻNICZNOŚCI POMIĘDZY STANEM FAKTYCZNYM A RYSUNKIEM MUSZĄ ZOSTAĆ ZGŁOSZONE PROJEKTANTOWI. NALEŻY NEZWŁOCZNIE PRZEDSTAWIĆ WNIOSKOWE RUSZOWANIE. ZMIANAM BEZ PRONAZZENIA RODZI W OPARCIU WYŁĄCZNIE O JEDNĄ BRANŻĘ.

LISTA ARKUSZY

Nr	Nazwa
1	RZUT PIWNICY
2	RZUT PARTERU
3	RZUT PIĘTRA
4	RZUT DACHU
5	PRZEKRÓJ A-A
6	PRZEKRÓJ B-B
7	PRZEKRÓJ C-C
8	PRZEKRÓJ D-D
9	PRZEKRÓJ E-E
10	PRZEKRÓJ F-F
11	PRZEKRÓJ G-G
12	PRZEKRÓJ H-H
13	PRZEKRÓJ I-I
14	PRZEKRÓJ J-J
15	PRZEKRÓJ K-K
16	PRZEKRÓJ L-L
17	PRZEKRÓJ M-M
18	PRZEKRÓJ N-N
19	PRZEKRÓJ O-O
20	PRZEKRÓJ P-P
21	PRZEKRÓJ R-R
22	PRZEKRÓJ S-S
23	PRZEKRÓJ T-T
24	PRZEKRÓJ U-U
25	PRZEKRÓJ W-W
26	PRZEKRÓJ Z-Z
27	PRZEKRÓJ Y-Y
28	PRZEKRÓJ X-X
29	PRZEKRÓJ V-V
30	PRZEKRÓJ Q-Q
31	PRZEKRÓJ R-R
32	PRZEKRÓJ S-S
33	PRZEKRÓJ T-T
34	PRZEKRÓJ U-U
35	PRZEKRÓJ W-W
36	PRZEKRÓJ Z-Z
37	PRZEKRÓJ Y-Y
38	PRZEKRÓJ X-X
39	PRZEKRÓJ V-V
40	PRZEKRÓJ Q-Q
41	PRZEKRÓJ R-R
42	PRZEKRÓJ S-S
43	PRZEKRÓJ T-T
44	PRZEKRÓJ U-U
45	PRZEKRÓJ W-W
46	PRZEKRÓJ Z-Z
47	PRZEKRÓJ Y-Y
48	PRZEKRÓJ X-X
49	PRZEKRÓJ V-V
50	PRZEKRÓJ Q-Q
51	PRZEKRÓJ R-R
52	PRZEKRÓJ S-S
53	PRZEKRÓJ T-T
54	PRZEKRÓJ U-U
55	PRZEKRÓJ W-W
56	PRZEKRÓJ Z-Z
57	PRZEKRÓJ Y-Y
58	PRZEKRÓJ X-X
59	PRZEKRÓJ V-V
60	PRZEKRÓJ Q-Q
61	PRZEKRÓJ R-R
62	PRZEKRÓJ S-S
63	PRZEKRÓJ T-T
64	PRZEKRÓJ U-U
65	PRZEKRÓJ W-W
66	PRZEKRÓJ Z-Z
67	PRZEKRÓJ Y-Y
68	PRZEKRÓJ X-X
69	PRZEKRÓJ V-V
70	PRZEKRÓJ Q-Q
71	PRZEKRÓJ R-R
72	PRZEKRÓJ S-S
73	PRZEKRÓJ T-T
74	PRZEKRÓJ U-U
75	PRZEKRÓJ W-W
76	PRZEKRÓJ Z-Z
77	PRZEKRÓJ Y-Y
78	PRZEKRÓJ X-X
79	PRZEKRÓJ V-V
80	PRZEKRÓJ Q-Q
81	PRZEKRÓJ R-R
82	PRZEKRÓJ S-S
83	PRZEKRÓJ T-T
84	PRZEKRÓJ U-U
85	PRZEKRÓJ W-W
86	PRZEKRÓJ Z-Z
87	PRZEKRÓJ Y-Y
88	PRZEKRÓJ X-X
89	PRZEKRÓJ V-V
90	PRZEKRÓJ Q-Q
91	PRZEKRÓJ R-R
92	PRZEKRÓJ S-S
93	PRZEKRÓJ T-T
94	PRZEKRÓJ U-U
95	PRZEKRÓJ W-W
96	PRZEKRÓJ Z-Z
97	PRZEKRÓJ Y-Y
98	PRZEKRÓJ X-X
99	PRZEKRÓJ V-V
100	PRZEKRÓJ Q-Q

LISTA ARKUSZY ZMIENIONYCH

Nr	Nazwa
1	RZUT PIWNICY
2	RZUT PARTERU
3	RZUT PIĘTRA
4	RZUT DACHU
5	PRZEKRÓJ A-A
6	PRZEKRÓJ B-B
7	PRZEKRÓJ C-C
8	PRZEKRÓJ D-D
9	PRZEKRÓJ E-E
10	PRZEKRÓJ F-F
11	PRZEKRÓJ G-G
12	PRZEKRÓJ H-H
13	PRZEKRÓJ I-I
14	PRZEKRÓJ J-J
15	PRZEKRÓJ K-K
16	PRZEKRÓJ L-L
17	PRZEKRÓJ M-M
18	PRZEKRÓJ N-N
19	PRZEKRÓJ O-O
20	PRZEKRÓJ P-P
21	PRZEKRÓJ R-R
22	PRZEKRÓJ S-S
23	PRZEKRÓJ T-T
24	PRZEKRÓJ U-U
25	PRZEKRÓJ W-W
26	PRZEKRÓJ Z-Z
27	PRZEKRÓJ Y-Y
28	PRZEKRÓJ X-X
29	PRZEKRÓJ V-V
30	PRZEKRÓJ Q-Q
31	PRZEKRÓJ R-R
32	PRZEKRÓJ S-S
33	PRZEKRÓJ T-T
34	PRZEKRÓJ U-U
35	PRZEKRÓJ W-W
36	PRZEKRÓJ Z-Z
37	PRZEKRÓJ Y-Y
38	PRZEKRÓJ X-X
39	PRZEKRÓJ V-V
40	PRZEKRÓJ Q-Q
41	PRZEKRÓJ R-R
42	PRZEKRÓJ S-S
43	PRZEKRÓJ T-T
44	PRZEKRÓJ U-U
45	PRZEKRÓJ W-W
46	PRZEKRÓJ Z-Z
47	PRZEKRÓJ Y-Y
48	PRZEKRÓJ X-X
49	PRZEKRÓJ V-V
50	PRZEKRÓJ Q-Q
51	PRZEKRÓJ R-R
52	PRZEKRÓJ S-S
53	PRZEKRÓJ T-T
54	PRZEKRÓJ U-U
55	PRZEKRÓJ W-W
56	PRZEKRÓJ Z-Z
57	PRZEKRÓJ Y-Y
58	PRZEKRÓJ X-X
59	PRZEKRÓJ V-V
60	PRZEKRÓJ Q-Q
61	PRZEKRÓJ R-R
62	PRZEKRÓJ S-S
63	PRZEKRÓJ T-T
64	PRZEKRÓJ U-U
65	PRZEKRÓJ W-W
66	PRZEKRÓJ Z-Z
67	PRZEKRÓJ Y-Y
68	PRZEKRÓJ X-X
69	PRZEKRÓJ V-V
70	PRZEKRÓJ Q-Q
71	PRZEKRÓJ R-R
72	PRZEKRÓJ S-S
73	PRZEKRÓJ T-T
74	PRZEKRÓJ U-U
75	PRZEKRÓJ W-W
76	PRZEKRÓJ Z-Z
77	PRZEKRÓJ Y-Y
78	PRZEKRÓJ X-X
79	PRZEKRÓJ V-V
80	PRZEKRÓJ Q-Q
81	PRZEKRÓJ R-R
82	PRZEKRÓJ S-S
83	PRZEKRÓJ T-T
84	PRZEKRÓJ U-U
85	PRZEKRÓJ W-W
86	PRZEKRÓJ Z-Z
87	PRZEKRÓJ Y-Y
88	PRZEKRÓJ X-X
89	PRZEKRÓJ V-V
90	PRZEKRÓJ Q-Q
91	PRZEKRÓJ R-R
92	PRZEKRÓJ S-S
93	PRZEKRÓJ T-T
94	PRZEKRÓJ U-U
95	PRZEKRÓJ W-W
96	PRZEKRÓJ Z-Z
97	PRZEKRÓJ Y-Y
98	PRZEKRÓJ X-X
99	PRZEKRÓJ V-V
100	PRZEKRÓJ Q-Q

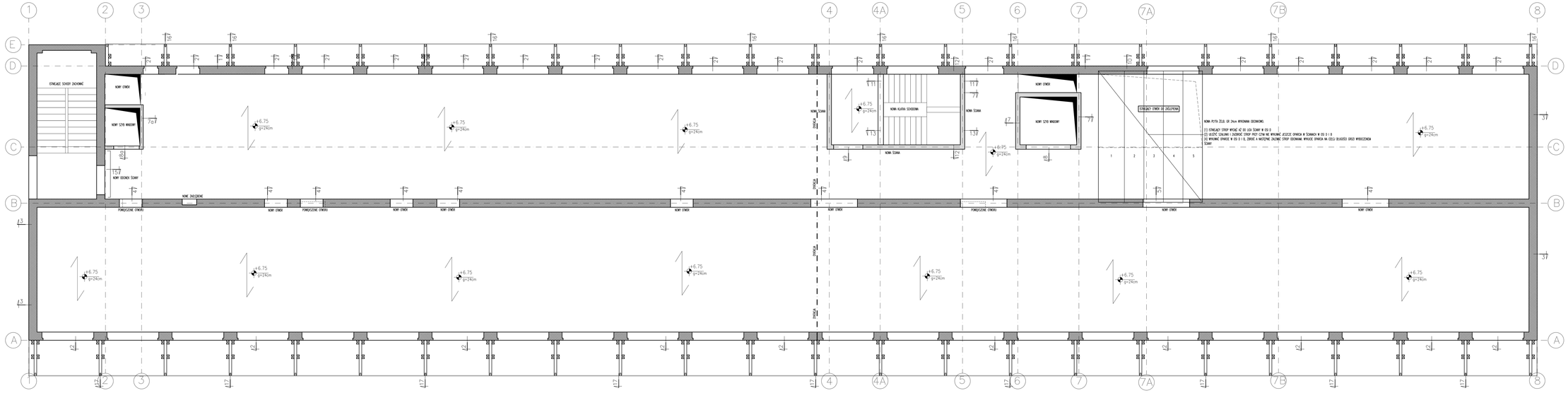
BIURO PROJEKTOWE
BeMM ARCHITEKCI
BeMM ARCHITEKCI sp. z o.o.
ul. Tomasza 38 m.B02a, 00-355 Warszawa
tel./fax: 022 870 00 25, 501 328 181 e-mail: biuro@bemm.pl

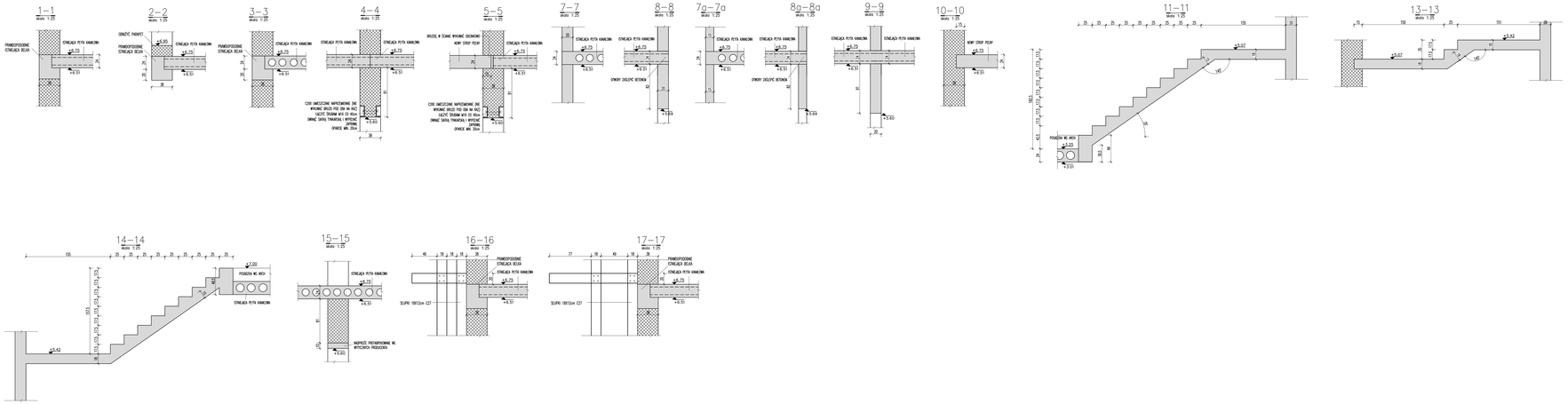
zakresy projektowe:
KMT
ul. Wybrzeże 23 lok. 37
00-239 Warszawa
T: +48 697 66 234 | E: biuro@kmt.com | www.kmtsa.com

Inwestycja:	PRZEBUDOWA OSTREWSKIEGO BASTIONU SERCA I NA PLANIE LAS WARSZAWSKIEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM OKOLICZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ. Podzamcze 85, Ostrów Cieszyny , Dz. ew. nr 131/20
Przedmiot:	STROP NAD I PIĘTREM - ŻELBANIEK
Specyfikacja:	KONSTRUKCJA
Typ:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektanci:	mgr inż. Tomasz Klimczak — uprawnienia: ARCHITEKTONICZNA BEZ OGRANICZEŃ
uwagi:	mgr inż. Tomasz Klimczak
	mgr inż. Rafał Kowalikiewi
konsultanci:	mgr inż. Rafał Kowalikiewi — uprawnienia: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA BEZ OGRANICZEŃ

Data: 11/2010	Skala: 1:50/25	Nr rysunku: KNT/PB-K/5214	Revision: 00

PRZEDMIOTOWY DOKUMENT NALEŻY DO OSOBY/FIRMY, DLA KTÓREJ PRZYGOTOWANO, W TYM SZCZEGÓLNIE DO PRZEDSTAWIENIA W CELU UZYSKANIA DECYZJI ADMINISTRACYJNEJ. JAKIEKOLWIEK INNE WYKORZYSTANIE, ZWIELOKROTNIANIE LUB PRZEKAZYWANIE OSOBOM TRZECIM BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE. NARUSZENIE TEGO PRZEPISU MOŻE POCIĄGNĄĆ SKUTKI PRAWNE ZGODNIE Z ART. 77 I 78 USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (DZ.U. 1994 NR 24 POZ. 83 ZE ZMIANAMI).





INSTRUKCJE :

- PO AKTUALIZACJI RYSUNKU - REWIZJA, RYSUNKI Z WCZEŚNIEJSZYM NIE MOGĄ BYĆ STOSOWANE
- ZAPAMIĘTAĆ POCIĄGI W OB. RZĘDNE POZIOMÓW PODANE W M. SPAGNI W M.

BETON:
B30 WG NORMY PN-B-03264:2002
STAL:
#A-IIIN (BSt500S), Ø A-0 (StOS)

POWOŁANIA :

1. OTWORY W ŚCIANACH KOORDYNOWAĆ Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI
2. WYKAZ DETALI DEKNIOLUŁCZYCH W CAŁIN OPRACOWANIU
- D-100–GRUPA DETALI WARSTWY PODŁOŻOWE
- D-200–GRUPA DETALI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
- D-300–GRUPA DETALI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH
- D-400–GRUPA DETALI DOWOŻENIEWAL
- D-500–GRUPA DETALI OBŁUDOWA UŁOŻEŃ TECHNICZNYCH
- D-700–GRUPA DETALIWROT, KTYCH SCHODÓT
- D-800–GRUPA DETALI WYKOŃCZENIOWYCH
- D-900–GRUPA DETALI DEKORACYJNYCH
- D-1000–GRUPA DETALI ZAGOSPODAROWANIA OGÓDNE
3. RYSUNKI NALEŻY WSZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI: PRZEWAŁOWA ORAZ ELEWACJA ZALEŻNIAMY PIĘĆ KATALOGIEM DETALI
4. RYSUNKI NALEŻY WSZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I PRZEDMIARAMI
5. RYSUNKI NALEŻY WSZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI.

UWAGI I ZASTRZEŻENIA:

(1) WYMIARY I RZĘDNE OZNACZONE " NALEŻY POTWIERDZIĆ NA BUDOWIE.

(2) RYSUNEK CZYTAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM RYSUNKÓW WARSZ BRANŻ, A W SZCZEGÓLNOŚCI ARCHITEKTONICZNYCH, KONSTRUKCYJNYCH, WODNO–KANALIZACYJNYCH, CENTRALNEGO OGRZEWANIA I ELEKTRYCZNYCH.

(3) WSZYSTKIE WYMIARY I POZIOMY CENTRZOL SĘ DO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

(4) NA RYSUNKU PRAKŁNIĘ WYŁĄCZNE ELEMENTY KONSTRUKCJI. RYSUNEK PRAKŁNIĘ ZŁNA KONSTRUKCJI PO ZMIENCZENIU PRAC WSZYSTKIE ISTNIEJĄCE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE NE POKAŁNE NA RYSUNKU SĄ ZBĘDNE I MOŻNA JE USUNĄĆ.

(5) WYPEŁNIENIA OTWORÓW NE WYMAGAĄ BOMCONÓW.

(6) WSZELKIE RÓŻNICZENIEŃ POMIĘDZY STANEM FAKTYCZNYM A RYSUNKIEM, AK ZBAŁĄĆ NA ROZBIÓR, ORAZ PRZYPADKI NALEŻY NEZWŁOCZNIE PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU. ZMIANAM SĄ PRZEWAŁCZNIE RÓŻNI W OPARCIU WYŁĄCZNIE O JEDNĄ BRANŻĘ.

LEGENDA :

- ŻELBETOWE ŚCIANY NOŚNE
- ISTNIEJĄCE MUROWANE ŚCIANY NOŚNE Z BLOCZKÓW
- KIERUNEK ISTNIEJĄCYCH PŁYT KANAŁOWYCH
- +3.85 +23.40 m n.p.m/m

ORIENTACJA

REWIZJE

Nr	Data	Zmiana

LICZBA egzemp. zawierania rysunków

FMC - 17 - 0 - 1 - 10 / 10

1 egzemp.	egzemp. w wersji papierowej
10 egzemp.	egzemplarzy
1 egzemp.	

INWESTOR:
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH I MOSTOWYCH
ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W WARSZAWIE
ul. Żwirki i Wigury 18 m.B(Ok), 02–091 Warszawa
tel./fax: (22) 313-00-22, 313-00-24 , e-mail: zarzad@zdm.waw.pl

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W WARSZAWIE

BuMM ARCHITEKCI sp. z o.o.
ul. Żurawia 39 m.B(Ok), 00–333 Warszawa
tel./fax: (22) 313-00-22, 313-00-24 , e-mail: biuro@bumm.pl

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W WARSZAWIE

KMT
ul. Wiktorskiego 23 lok. 37
01-239 Warszawa

T: +48 697 666 234 | E: biuro@kmtsoft.com | www.kmtsoft.com

Inwestycja:	PRZEBUDOWA KOTWICZKOWSKIEGO WĘZŁA WRAZ Z ŁĄCZNICĄ ZE WŁOCHAMI ORAZ PRZEBUDOWA WĘZŁA MOKOTOWSKIEGO
Obiekt:	WIADUKT INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA, Podzamcze 85, Dzielna Chopina - Zal. zas. nr 131/20
Branża:	STROP NAD I PIĘTREM - SZALUNEK
Rysunek:	KONSTRUKCJA
Projektant:	mgr inż. Tomasz Klimczak
Sprawdzał:	mgr inż. Rafał Kowalski
Zatwierdził:	mgr inż. Rafał Kowalski

Data:	11/2010
Skala:	1:50/25
Nr rysunku:	KMT/PB-K/SZ/3
Rewizja:	00

PRZEDMIOTOWY DOKUMENTACJA STANOWI OPRACOWANIE ZBIOROWE W ROZUMIENIU PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO I PRAWA POKREWNEGO. PRZEDMIOTOWY DOKUMENTACJA NIE MOŻE BYĆ PRZEDMIOTEM OBROTU PRZEDSIĘBIORSTWA ANI PRZEKAZYWANA OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW. ZABRONIONE JEST KOPIOWANIE, ZMIANY, ROZPOWSZECHNIANIE I WYKORZYSTANIE W INNYCH PROJEKTACH BEZ ZGODY AUTORÓW.

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
Podzamcze 45 Gmina Chęciny

PROJEKT KONSTRUKCJI

TOM 3

TOM 3		**PROJEKT KONSTRUKCJI**
	T3	**PROJEKT KONSTRUKCJI** - Część opisowa i obliczenia
		- Część graficzna

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
Podzamcze 45 Gmina Chęciny

Nazwa i adres obiektu

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY
NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO

UL. PODZAMCZE 45
26-060 CHĘCINY

Inwestor

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNE
Ul. NISKA 2H/2
25-317 KIELCE

Jednostka projektowa

KMT Tomasz Klimczak
ul. Majolikowa 25 lok. 57
03-125 Warszawa
T: 697 605 234 E: biuro@kmtce.com

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu konstrukcji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Warszawa, listopad 2010 roku

Zgodnie z art. 20 ust. 4 o zmianie ustawy
- Prawo budowlane Dz. U. Nr 93 , poz. 888 z dnia 14.04.2004 r. Oświadczamy że
że projekt budowlany pod nazwą;

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA - KONSTRUKCJA

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO

Dz. nr ewid. 137/20
Podzamcze 45 Gmina Chęciny

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant: mgr inż. Tomasz Klimczak

upr/izba ` MAZ/0006/POOK/09
MAZ/BO/0535/09

Sprawdzający mgr inż. Rafał Kisieliński

upr/izba MAZ/0077/POOK/10
MAZ/BO/0422/10

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I LOKALIZACJA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego budynku szkoły na funkcję regionalnego centrum naukowo technologicznego. Inwestycja zlokalizowana jest na Dz. nr ewid. 137/20, w Podzamczu 45, Gmina Chęciny.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta pomiędzy firmą KMT Tomasz Klimczak a firmą BeMM Architekci Sp. z o.o.
2. Rysunki i wytyczne architektoniczne
3. Archiwalny projekt techniczny remontu budynku szkoły opracowany przez centrum usług techniczno-organizacyjnych budownictwa Polskiego Związku Inżynierów i Techników budownictwa z 1988 roku.
4. Obowiązujące normy projektowe i przepisy prawne
5. Wytyczne i założenia branżowe

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania stanowi kompletny projekt konstrukcji stałej do inwestycji jak wyżej z wyłączeniem stalowej dokumentacji warsztatowej. Projekt konstrukcji jest częścią wielobranżowego projektu i należy go rozpatrywać łącznie z innymi projektami. Opracowanie obejmuje wszystkie zmiany konstrukcyjne planowane w pawilonie dydaktycznym i łączniku pomiędzy pawilonem a salą gimnastyczną.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Brak opracowania geotechnicznego. Na podstawie opracowania z punktu 2.3 szacuje się dopuszczalny nacisk jednostkowy na grunt rzedu 120kPa. Na rysunku fundamentów pokazano miejsca gdzie należy wykonać odkrywki przed przystąpieniem do robót. W miejscach odkrywek należy ustalić stan i wielkość istniejących fundamentów. Uprawniony geodeta powinien dokonać oceny stanu podłoża.

5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Istniejący obiekt szkoły jest obiektem zblokowanym, złożonym z pawilony dydaktycznego i sali gimnastycznej, połączonych łącznikiem.

Pawilon dydaktyczny posiada 3 kondygnacje nadziemne, bez podpiwniczenia. Łącznik jest parterowy, niepodpiwniczony. Zmiany konstrukcyjne dotyczę wyłącznie tych pawilonu i łącznika.

Fundamenty budynku są betonowe, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej, grubości 40cm. Na podstawie opracowania z punktu 2.3 wykonano wzmocnienia fundamentów pod środkową ścianą nośną, poszerzając je do 140cm. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane z cegły ceramicznej. Ściany podokienne są z bloczków betonu komórkowego. Ściana środkowa nośna jest wykonana z cegły, wapiennej-piaskowej. Stropy międzykondygnacyjne wykonane z prefabrykowanych płyt kanałowych grubości 24cm. Stropodach również z płyt kanałowych ułożonych w spadku. Stropodach jest dwuwarstwowy, wentylowany, z zewnętrzną warstwą w postaci płyt korytkowych. Schody w budynku są żelbetowe, monolityczne.

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Przyjęte materiały:
Beton B30 (dodatkowo W8 dla fundamentów)
Beton podkładowy B10

Stal zbrojeniowa	AIIIN (BSt500S)
	A0 (St0S)
Ściany zewnętrzne	Bloczki betonowe klasy min. 15 MPa
Ściany działowe	Cegła dziurawka lub szkieletowe

Ściany murowane należy kotwić do słupów i belek żelbetowych przy pomocy kątowników systemowych. Pomiędzy każdym blokiem powinien być umieszczony jeden kątownik.

Przyjęte obciążenia:

2 kN/m2 - użytkowe typowe
0.5 kN/m2 - użytkowe stropodach
2.5 kN/m2 - użytkowe korytarze i halle
4 kN/m2 - klatki schodowe

5 kN/m2 - przestrzenie magazynowe
1.5 kN/m2 - wykończenie i instalacje
1 kN/m2 - obciążenie zastępcze od ścianek działowych

Zmiany konstrukcyjne obejmują

1. Poszerzenia istniejących otworów ściennych i wykonanie nowych
2. Dwa nowe szyby windowe
3. Zmiana podciągu w osi B nad hallem głównym
4. Wykonanie nowej klatki schodowej
5. Wyburzenie istniejących schodów przy osi 7A i zaślepienie otworu
6. Wykonanie nowych otworów technologicznych w stropach

Powyższe roboty należy wykonać w oparciu o dokumentację rysunkową oraz szczegółowe instrukcje zawarte w projekcie wykonawczym.

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Odporność ogniowa przegród konstrukcyjnych

- Stropy w kondygnacjach podziemnych (konstrukcja żelbetowa) 120 minut
- Stropy w kondygnacjach nadziemnych (konstrukcja żelbetowa) 120 minut
- Stropodachy (konstrukcja żelbetowa) 120 minut
- Ściany klatek schodowych, szybów wind 120 minut
-

Wymagana odporność ogniowa konstrukcji żelbetowych jest zapewniona przez odpowiednie wymiary przekrojów poszczególnych elementów oraz przez zastosowanie wymaganej odpowiednimi przepisami otuliny betonowej.

Stropy

Zgodnie z instrukcją ITB Nr 409 Minimalna grubość płyty żelbetowej pełnej dwukierunkowo zbrojonej albo ciągłej zbrojonej jednokierunkowo wynosi 80 mm (w wypadku wymaganej odporności jednogodzinnej) oraz 120 mm (w wypadku wymaganej odporności dwugodzinnej).
Wszystkie zaprojektowane stropy mają grubość minimalną lub większą od minimalnych wynikających ze względów ochrony przeciwpożarowej.

Słupy

Zgodnie z cytowaną wyżej instrukcją ITB odporność ogniowa słupów żelbetowych jest zapewniana przez minimalne wymiary ich przekroju poprzecznego i minimalne odległości środka ciężkości skrajnego zbrojenia głównego od powierzchni zewnętrznej
Minimalne wymiary przekroju poprzecznego słupa żelbetowego wynoszą w wypadku odporności dwugodzinnej odporności ogniowej – 350 x 350 mm.
Wszystkie zaprojektowane słupy mają przekroje większe.
Wymagana minimalna odległość od powierzchni zewnętrznej do środka ciężkości skrajnych prętów zbrojenia głównego wynosi odpowiednio: 25 mm w wypadku wymaganej odporności jednogodzinnej i 50 mm w wypadku wymaganej odporności dwugodzinnej.

Belki

Zgodnie z cytowaną Instrukcją ITB minimalna szerokość belki żelbetowej wynosi 200 mm (w wypadku wymaganej odporności jednogodzinnej) oraz 300 mm (w wypadku wymaganej odporności dwugodzinnej). Wszystkie nowoprojektowane belki mają szerokość większą od minimalnych wynikających ze względów ochrony przeciwpożarowej. Wymagana minimalna odległość od powierzchni zewnętrznej do środka ciężkości skrajnych prętów zbrojenia głównego wynosi dla belek żelbetowych: 20 mm w wypadku wymaganej odporności jednogodzinnej i 30 mm w wypadku wymaganej odporności dwugodzinnej i w jest to spełnione zarówno w elementach istniejących jak i nowo projektowanych.

Ściany żelbetowe
Odporność ogniowa ścian żelbetowych jest zapewniana przez ich minimalną grubość, a w wypadku ścian żelbetowych dodatkowo przez minimalne odległości środka ciężkości skrajnego zbrojenia głównego od powierzchni zewnętrznej. Minimalne grubości ścian wynoszą w wypadku wymaganej dwugodzinnej odporności ogniowej– 120mm. Wszystkie zaprojektowane ściany mają grubości większe od wyszczególnionych wyżej. Wymagana minimalna odległość od powierzchni zewnętrznej do środka ciężkości skrajnych prętów zbrojenia głównego wynosi odpowiednio: 20 mm w wypadku wymaganej odporności jednogodzinnej i 35 mm w wypadku wymaganej odporności dwugodzinnej.

8. WARUNKI WYKONANIA KONSTRUKCJI

Konstrukcję należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym oraz obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane. Ewentualne wady koordynacji należy przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Prowadzenie robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji jest zabronione, W szczególności zabronione jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do architektury i pozostałych branż.

Wszystkie zmiany które wykonawca zdecyduje się wprowadzić, również te które służą jedynie zmianie technologii winny być przedstawione nadzorowi autorskiemu.

Izolacja termalna, akustyczna, przeciwwilgociowa i przeciwogniowa wg. rysunków architektonicznych. Wykonawca powinien wykonać ją zgodnie z zaleceniami producenta z zachowaniem wymaganych zakładów.

9. WARUNKI BHP

W czasie wykonywania wyżej opisanych robót należy przestrzegać przepisów BHP. Wszyscy zatrudnieni powinni być przeszkoleni w zakresie technologii robót i podstaw BHP. Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z Rozporządzeniem nr 1126 ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

OBLICZENIA STATYCZNE

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
Podzamcze 45 Gmina Chęciny

PROJEKT KONSTRUKCJI

TOM 3

TOM 3		**PROJEKT KONSTRUKCJI**
	T3	**PROJEKT KONSTRUKCJI**
		- Część graficzna

Lp.	NAZWA RYSUNKU	NR RYSUNKU	SKALA
1	FUNDAMENTY - SZALUNEK	KNT:PB:K:SZ0:1	1:50/25
2	STROP NAD PARTEREM - SZALUNEK	KNT:PB:K:SZ1:2	1:50/25
3	STROP NAD I PIĘTREM - SZALUNEK	KNT:PB:K:SZ2:3	1:50/25
3	STROP NAD II PIĘTREM - SZALUNEK	KNT:PB:K:SZ3:4	1:50/25

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45
Gmina Chęciny, Powiat Kielecki

TOM 1

EGZ. NR …..

WARSZAWA, LISTOPAD 2010r.

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45 Gmina Chęciny

Nazwa i adres obiektu

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY
NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. SWIĘTOKRZYSKIM

26-060 PODZAMCZE 45
GMINA CHĘCINY, POWIAT KIELECKI

Inwestor

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNE
Ul. NISKA 2H/2
25-317 KIELCE

Jednostka projektowa

BeMM Architekci Sp. z o. o.
ul. Tamka 38 lok. 802 A
00-355 Warszawa
tel.: 022 617-23-73

SPIS PROJEKTANTÓW OPRACOWUJĄCYCH POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT ARCHITEKTONICZNY INFORMACJA DO PLANU BIOZ	
PROJEKTANT arch. Marek Michałowski MA/012/03, MA – 1480	
SPRAWDZAJĄCY arch. Michał Składanowski KK/009/05, MA – 1745	
PROJEKT KONSTRUKCYJNY	
PROJEKTANT Mgr inż. Tomasz Klimczak upr, izba MAZ/0006/POOK/09 , MAZ/BO/0535/09	
SPRAWDZAJĄCY Mgr inż. Rafał Kisieliński upr/izba MAZ/0077/POOK/10 , MAZ/BO/0422/10	
PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	
PROJEKTANT Inż. Ryszard Lada 584/Ch/86, LUB/IS/0217/01	
SPRAWDZAJĄCY Mgr inż. Gerard Lada LUB/0106/PWOS/06, 3325/06/U/C, LUB/IS/0330/06	
PROJEKT INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH PROJEKT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH SŁABOPRĄDOWYCH	
PROJEKTANT Mgr inż. Janusz Kurdej OPL/0309/POOE/07, OPL/IE/0486/03	
SPRAWDZAJĄCY Mgr inż. Leszek Tarnogrodzki OPL/0310/PWOE/07, OPL/IE/0135/07	

TOM	CZĘŚĆ	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	Nr str.

		Strona tytułowa.	
		Spis projektantów opracowujących poszczególne części projektu budowlanego	
		Spis zawartości opracowania	
		Oświadczenia projektantów.	
		Uprawnienia i zaświadczenia projektantów o przynależności do Izby.	
		DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	
		Umowa Nr RCN-T/BI.340/01/2010 z dnia 26 sierpnia 2010r zawarta pomiędzy Inwestorem: Regionalnym Centrum Naukowo Technologicznym , ul. Niska 2H/2 25-317 Kielce reprezentowaną przez Pana Marcina Perza a firmą BeMM Architekci Sp. z o.o. ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa.	
		Koncepcja użytkowa dla przebudowy i adaptacji istniejącego budynku szkoły na funkcję Regionalnego Centrum Naukowo – Technologicznego w Województwie Świętokrzyskim w Podzamczu, Gmina Chęciny	
		Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	
		Zatwierdzony przez Inwestora projekt koncepcyjny	
		Zatwierdzony przez Inwestora projekt technologiczny	
		Mapa do celów projektowych w skali 1:500	
		Wymagania określone w ustawie Prawo Budowlane i w aktach wykonawczych tej ustawy, przepisach prawnych oraz zasady wiedzy technicznej	
		Obowiązujące Normy i Przepisy prawa - USTAWA z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 Dz. U. z 2006r, Nr 156, poz. 1118) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1133, Dz. U. 2008 Nr 201 poz. 1239). - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno -użytkowego (Dz. U Nr 202, poz 2072) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r , Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) -USTAWA o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80, poz. 717) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowe j(Dz. U. z dnia 11 lipca 2003 r.) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY i POLITYKI SOŁECZNEJ z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 247 poz. 1835 z dnia 29 grudnia 2007 r.) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw sanitarnohigienicznych (Dz. U. Nr 210 poz. 1792 z dnia 13 grudnia 2002 r.) - USTAWA o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83, Dz. U. Nr 90, poz. 631) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 21.04.2006r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz.U.121/20003 poz. 1137) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 21.04.2006r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.121/20003 poz. 1139) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 20 listopada 2006 r. w	

		sprawie wymagań fachowych i sanitarnych dla banków tkanek i komórek Na podstawie art. 27 ust. 7 ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz. U. Nr 169, poz. 1411) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. z dnia 11 maja 2005 r.) - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 29 lutego 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. z dnia 21 marca 2008 r.)	
		DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE	
	D1	Decyzja o warunkach zabudowy nr 215/2010 wydana dnia 30.11.2010r przez Burmistrza Gminy Chęciny	
	D2	Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków i centralne ogrzewanie nr 4/2010 z dnia 01,09,2010r	
	D3	Umowa sprzedaży energii elektrycznej nr 21898,21/898 z dnia 07.06.2010r	
	D4	Postanowienie Burmistrza Gminy Chęciny o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nr GNOŚR.V.7630/2010 z dnia 19.10.2010r	
	D5	Opinia dotycząca wydajności istniejącej sieci wodociągowej dla potrzeb hydrantów zewnętrznych	
	D6	Opinia sanitarna nr SE.V-4430/32/10 wydana dnia 07.12.2010r w Kielcach	
	D7	Decyzja wyłączenia z produkcji rolniczej nr RO.I.6018-1233/10 wydana dnia 03.12.2010r przez Starostę Kieleckiego	
	D8	Opinia konserwatorska nr IN-404/4456/10 wydana dnia 29.11.2010 przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków	
TOM 1		**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**	
	T1/C1 **T1/C1a**	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** - Część opisowa - Część graficzna	
	T1/C2	**OPIS SIECI ZEWNĘTRZNYCH UZBROJENIA TERENU**	
	T1/C3	**WYTYCZNE DO PLANU BIOZ**	
TOM 2		**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**	
	T2/C1	**ARCHITEKTURA**	
	T2/C1 **T2/C1a**	– Część opisowa – Część graficzna	
	T2/C2	**PROJEKT TECHNOLOGII**	
	T2/C2 **T2/C2a**	– Część opisowa – Część graficzna	
	T2/C3	**INWENTARYZACJA BUDOWLANA BUDYNKU ISTN. DOKUMENTACJA ARCHIWALNA**	
		– Część opisowa – Część graficzna	
TOM 3		**PROJEKT KONSTRUKCYJNY** - Część opisowa – obliczenia statyczne - Część graficzna	
TOM 4		**PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH** - Część opisowa - Część graficzna	
TOM 5		**PROJEKT INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH I SŁABOPRĄDOWYCH** - Część opisowa - Część graficzna	

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Warszawa, listopad 2010 roku

Zgodnie z art. 20 ust. 4 o zmianie ustawy
- Prawo budowlane Dz. U. Nr 93 , poz. 888 z dnia 14.04.2004 r. Oświadczamy że
że projekt budowlany pod nazwą;

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA - ARCHITEKTURA

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45 Gmina Chęciny

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant: mgr inż. arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA – 1480

Projektant: mgr inż. Jacek Rzyski
3/2000/Op, MA – 0732

Sprawdzający mgr inż. Michał Składanowski
KK/009/05, MA – 1745

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY

DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

	DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE
D1	Decyzja o warunkach zabudowy nr 215/2010 wydana dnia 30.11.2010r przez Burmistrza Gminy Chęciny
D2	Umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków i centralne ogrzewanie nr 4/2010 z dnia 01,09,2010r
D3	Umowa sprzedaży energii elektrycznej nr 21898,21/898 z dnia 07.06.2010r
D4	Postanowienie Burmistrza Gminy Chęciny o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko nr GNOŚR.V.7630/2010 z dnia 19.10.2010r
D5	Opinia dotycząca wydajności istniejącej sieci wodociągowej dla potrzeb hydrantów zewnętrznych
D6	Opinia sanitarna nr SE.V-4430/32/10 wydana dnia 07.12.2010r w Kielcach
D7	Decyzja wyłączenia z produkcji rolniczej nr RO.I.6018-1233/10 wydana dnia 03.12.2010r przez Starostę Kieleckiego
D8	Opinia konserwatorska nr IN-404/4456/10 wydana dnia 29.11.2010 przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45, Gmina Chęciny

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM 1/C1

TOM 1		**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
	T1/C1	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** - Część opisowa
		- Część graficzna
	T1/C2	**OPIS SIECI ZEWNĘTRZNYCH UZBROJENIA TERENU** **-** Część opisowa sieci elektroenergetycznych i sanitarnych
	T1/C3	**INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

OPIS

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego budynku byłej szkoły rolniczej ze zmianą sposobu użytkowania. Z przeznaczeniem na funkcję badawczo – wdrożeniową Regionalnego Centrum Naukowo – Technologicznego w Województwie Świętokrzyskim, we wsi Podzamcze, w Gminie Chęciny (zmiana funkcji z budynku użyteczności publicznej – oświata na funkcję budynek użyteczności publicznej – nauka).

Celem przebudowy jest dostosowanie pomieszczeń do nowych standardów użytkowych i technicznych a także do obecnie obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego, warunków technicznych i innych przepisów szczególnych oraz stworzenie i wyposażenie wysokospecjalistycznych laboratoriów badawczych z zakresu nowych technologii w medycynie i biologii molekularnej z powstaniem w pełni zautomatyzowanego Biobanku Świętokrzyskiego.

W istniejącym budynku po byłej szkole rolniczej projektowane jest Regionalne Centrum Naukowo – Technologicznego w Województwie Świętokrzyskim w skład którego wchodzić będą w pełni wyposażone laboratoria badawczo – wdrożeniowe;
- Biobanku Świętokrzyskiego
- Laboratorium Badań Genetyki Medycznej
- Laboratorium Biomarkerów
- Laboratorium Nowych Biotechnologii

wraz z zapleczem socjalnym i sanitarnym dla pracowników centrum.

Planowana inwestycja projektowana jest na działce o nr ewidencyjnym 137/20 położonej we wsi Podzamcze 45, Gmina Chęciny.

ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

LP	opis	Oznaczenie na PZT
1.	Przebudowa kompleksowa istniejącego budynku po byłej szkole rolniczej na RCN-T w zakresie opracowania określonym na PZT (bez sali gimnastycznej i tymczasowego lokalu mieszkalnego)	Nr 1
2.	Budowa projektowanego zbiornika naziemnego na gaz – jako element budynku	Nr 2
3.	Budowa projektowanego zbiornika naziemnego na ciekły azot - jako element budynku	Nr 3
4.	Projektowana komunikacja wewnętrzna na terenie działki – pochylnia dla niepełnosprawnych z dostępem do pomieszczenia na odpadki	
5.	Przebudowa wszystkich wejść do obiektu. W związku z podniesieniem podłogi między innymi na kondygnacji 1 należy przebudować wszystkie schody prowadzące do obiektu	
6.	Rewaloryzacja zieleni	

KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO - Przewiduje się kompleksowa realizację przedmiotu inwestycji.

LP	opis	Oznaczenie na PZT
1.	Przebudowa kompleksowa istniejącego budynku po byłej szkole rolniczej na RCN-T w zakresie opracowania określonym na PZT (bez sali gimnastycznej i tymczasowego lokalu mieszkalnego)	Nr 1
2.	Demontaż istniejących instalacji technicznych - w zakresie opracowania określonym na PZT (bez sali gimnastycznej i tymczasowego lokalu mieszkalnego)	
3.	Budowa instalacji technicznych wewnątrz obiektu - w zakresie opracowania określonym na PZT(bez sali gimnastycznej i tymczasowego lokalu mieszkalnego) Instalacje wod -kan, co, cwu, wentylacja mechaniczna Instalacje elektryczne i teletechniczne, instal. odgromowa	
4.	Budowa projektowanego zbiornika naziemnego na gaz	Nr 2
5.	Budowa projektowanego zbiornika naziemnego na ciekły azot	Nr 3
6.	Projektowana komunikacja wewnętrzna na terenie działki – pochylnia dla niepełnosprawnych z dostępem do pomieszczenia na odpadki	
	Rewaloryzacja zieleni	

2. LOKALIZACJA I ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Terenem inwestycji jest teren zlokalizowany na działce o numerze ewidencyjnym 137/20 położonej we wsi Podzamcze 45. W otoczeniu terenu inwestycji dominuje zabudowa o charakterze usługowym i oświatowym. Główna obsługa komunikacyjna z drogi krajowej nr 7, a następnie istniejącą użyczona przez Starostwo Powiatowe w Kielcach drogą gruntową, obok zabytkowych obiektów dworu starościńskiego, omijając aleję lipową.

Działka zagospodarowana – na terenie zlokalizowany jest;- budynek po byłej szkole rolniczej który od strony północnej połączony jest z salą gimnastyczną i dobudowanym tymczasowym lokalem mieszkalnym. Sala gimnastyczna i tymczasowy lokal mieszkalny nie wchodzą w zakres opracowania.

Przedmiotowy teren inwestycji graniczy z obiektami należącymi do Starostwa Powiatowego w Kielcach od:
- południa –– budynek Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego i budynek internatu
- wschodu – budynek warsztatów i kotłownia
- zachodu – park z zabytkową aleją lipową

Opis uzbrojenia działki
- sieć elektroenergetyczna – istniejąca zgodnie z mapą do celów projektowych
- sieć CO – istniejąca z indywidualnej istniejącej kotłowni olejowej
- sieć wodociągowa – istniejąca z gminnej sieci wodociągowej zasilanej z ujęcia w Starochęcinach, zgodnie z mapą do celów projektowych
- sieć kanalizacyjna – istniejąca, ścieki kanalizacyjne odprowadzane do kanalizacji sanitarnej – lokalna, biologiczna oczyszczalnia ścieków, która została wykonana dla potrzeb dawnego Zespołu szkół Rolniczych a obecnie obsługuje wszystkie budynki znajdujące się na terenie dawnego zespołu Szkół Rolniczych, zgodnie z mapą do celów projektowych

Komunikacja – główna obsługa komunikacyjna z drogi krajowej nr 7, a następnie istniejącą użyczoną przez Starostwo Powiatowe w Kielcach drogą gruntową, obok zabytkowych obiektów dworu starościńskiego, omijając aleję lipową.

Zieleń – na przedmiotowym terenie występuje zieleń niska,

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zagospodarowanie terenu stwarza atrakcyjną przestrzeń publiczną spełniającą funkcję dla potrzeb RCN-T.

W związku z przewidywanymi pracami określonymi w przedmiocie inwestycji zostaną wprowadzone zmiany w obecnym zagospodarowaniu terenu.

Usytuowanie istniejącego obiektu szkoły bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

Pozostałe elementy zagospodarowania terenu tj zbiornik naziemny na gaz i zbiornik naziemny na ciekły azot zostały usytuowane na działce budowlanej w sposób zgodny z WARUNKAMI URBANISTYCZNO – BUDOWLANYMI i stanowią integralną część obiektu..

Nie naruszają również zasad usytuowania obiektów na działkach budowlanych, w rozumieniu przepisów rozporządzenia MI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Nie naruszono również przepisów związanych ochroną przeciwpożarową obiektów oraz z lokalizacją obiektów w odniesieniu do dróg publicznych.

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich.

W związku z adaptacją budynku byłej szkoły rolniczej na RCNiT nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko, gdyż przedsięwzięcie dotyczy głównie zmiany sposobu użytkowania z funkcji szkolnej na obiekt związany z pracami badawczymi. Postanowienie wydane Burmistrza Gminy i Miasta Chęciny znak GNOŚR.V.7630/13/2010 z dnia 19.10.2010 stwierdza brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Projektowane obiekty wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawiają osób trzecich:
dostępu do dróg publicznych,
dostępu do gminnego wodociągu,
dostępu do gminnej kanalizacji ogólnospławnej
dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej
dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich oraz umożliwia dalszą optymalną i prawidłową zabudowę tych działek,
dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,

Rozwiązania techniczne w obiekcie zostały zaprojektowane w sposób:
-chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynku podczas prawidłowego użytkowania. Przewiduje się że emisja hałasu z projektowanych obiektów nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, dla których dopuszczalny poziom hałasu w ciągu dnia wynosi 50 dB), określonych w rozporządzeniu z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 140 poz. 826)

- obiekty nie generujące uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- obiekty nie generujące uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych,
- obiekty nie generujące uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
- zastosowane rozwiązania techniczne ograniczają zanieczyszczenie powietrza do stopnia nie uciążliwego dla osób trzecich,
- zastosowane rozwiązania techniczne ograniczają zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- zastosowane rozwiązania techniczne ograniczają zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich.

Zmiany w obecnym zagospodarowaniu terenu/działki opisane zostały w pkt. 1 OPISU TECHNICZNEGO

Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Na terenie objętym zakresem opracowania projektuje się przebudowę i budowę

LP	opis
1.	Przebudowa istniejącego budynku po byłej szkole rolniczej podlegający przebudowie na RCN-T , w zakresie opracowania określonym na PZT (bez sali gimnastycznej i tymczasowego lokalu mieszkalnego)
2.	Budowa projektowanego zbiornika naziemnego na gaz
3.	Budowa projektowanego zbiornika naziemnego na ciekły azot
4.	Podjazd dla niepełnosprawnych

Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w media – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

3.1. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny bez zmian w stosunku do stanu istniejącego, w ramach inwestycji nie projektuje się miejsc postojowych, Inwestor przewiduje w przyszłości II etap inwestycji - budowę 75 miejsc postojowych na działce nr ewd 137/22. Etap II nie jest objęty przedmiotowym projektem budowlanym.
Droga wewnętrzna i ciągi piesze bez zmian w stosunku do stanu istniejącego

3.2. Sieć uzbrojenia terenu

Działka jest uzbrojona, istniejąca podziemna infrastruktura techniczna jest zlokalizowana na przedmiotowym terenie.
Uzbrojenia działki
- sieć elektroenergetyczna – istniejąca zgodnie z mapą do celów projektowych, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- sieć CO – istniejąca z indywidualnej istniejącej kotłowni olejowej, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- sieć wodociągowa – istniejąca z gminnej sieci wodociągowej zasilanej z ujęcia w Starochęcinach, zgodnie z mapą do celów projektowych, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- sieć kanalizacyjna – istniejąca, ścieki kanalizacyjne odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej – lokalna, biologiczna oczyszczalnia ścieków, która została wykonana dla potrzeb dawnego Zespołu szkół Rolniczych a obecnie obsługuje wszystkie budynki znajdujące się na terenie dawnego zespołu Szkół Rolniczych, zgodnie z mapą do celów projektowych, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego

Komunikacja – główna obsługa komunikacyjna z drogi krajowej nr 7, a następnie istniejącą użyczona przez Starostwo Powiatowe w Kielcach drogą gruntową.

3.3. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne będzie realizowane 2 hydrantami pożarowymi, istniejącym i projektowanym zgodnie z warunkami ppoż . Wymienione wyżej hydranty swoim zasięgiem obejmują budynki oraz pozostałe elementy kubaturowe. Dokładny opis przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do celów ochrony przeciwpożarowej obiektów znajduje się w pkt.8 OPISU TECHNICZNEGO - WARUNKACH OCHRONY
PRZECIWPOŻAROWEJ

3.4. Ukształtowanie terenu
Przewiduje się wykonanie robót niwelacyjnych terenu. Masy ziemne powstałe w wyniku realizacji przedsięwzięcia zostaną zagospodarowane na terenie Inwestora.

3.5. Zieleń

Na projektowanym terenie nie zlokalizowano roślin o gatunkach rzadkich odmianowo.
Występuje zieleń niska z ewentualną możliwością rozprzestrzenienie się na elewacji zachodniej.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej / terenu

POWIERZCHNIE I DANE - STAN ISTNIEJĄCY	
Powierzchnia działki nr ewid 137/20	*2600 m2*
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku szkoły rolniczej	*930 m2*
Powierzchnia zabudowy w stosunku do powierzchni działki stan istn.	*ok. 80%*
Powierzchnia zabudowy bud istn przeznaczona pod RCN-T stan istn.	*800 m2*
Powierzchnia biologicznie czynna wg stanu istniejącego	*ok. 20%*
Ilość kondygnacji nadziemnych	*3*
Ilość kondygnacji podziemnych	*Nie podpiwniczony*
Wysokość obiektu	*11,42 m bez zmian*
Szerokość obiektu	*22,21 m*
Długość obiektu	*69,74 m*
Istniejąca rzędna kond. 1- parter	*± 0,00= 233,40 m n.p.m wg stanu istniejącego*
POWIERZCHNIE PROJEKTOWANE/ PRZEBUDOWYWANE	
Powierzchnia działki nr ewid 137/20	2600 m2
Projektowana powierzchnia zabudowy bud istn przeznaczona pod RCN-T +	1 177,83 m2
Powierzchnia zabudowana – naziemny zbiornik gazu i naziemny zbiornik na ciekły azot, podjazd dla niepełnosprawnych	75,39 m2
Projektowana powierzchnia biologicznie czynna wg projektu PZT	1 190,58 m2
Powierzchnia całkowita RCN - T	3 320,39 m²
Powierzchnia użytkowa RCN - T	1 736,33 m²
Projektowana rzędna kond. 1- parter	**± 0,00= 233,60 m n.p.m**

Budynek oznaczony na PZT – nr 1

obiekt	Opis Zmiana funkcji z budynku użyteczności publicznej – oświata na funkcję budynek użyteczności publicznej – nauka	Dane liczbowe
Budynek NR 1	**BUDYNEK użyteczności publicznej** Podstawową funkcją obiektu będzie funkcja badawczo – wdrożeniowa Regionalnego Centrum Naukowo – Technologicznego w Województwie Świętokrzyskim	
	Projektowana powierzchnia zabudowy bud istn przeznaczona pod RCN-T	
	Proj. Pow. całkowita bud istn przeznaczona pod RCN-T	3 320,39 m²
	Proj. Pow. użytkowa bud istn przeznaczona pod RCN-T	1 736,33 m²
	Proj. Pow. ruchu bud istn przeznaczona pod RCN-T	622,93 m²
	Proj. Kubatura bud istn przeznaczona pod RCN-T	13 796,53 m³
	Ilość kondygnacji nadziemnych	3
	Ilość kondygnacji podziemnych	Nie podpiwniczony
	Wysokość obiektu	11,42 m – wg stanu istniejącego
	Szerokość obiektu	23,81 m
	Długość obiektu	69,85 m
	Projektowana rzędna kond. 1- parter	**± 0,00= 233,60 m n.p.m**

5. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (dz. U. nr 162, z dnia 17.09.2003 r., poz. 1568) przedmiotowy teren nie znajduje się w obszarze objętym ochroną prawną konserwatora Zabytków.
Działka podlega ochronie konserwatorskiej.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Obiekt nie wymagają zabezpieczeń przed wpływem eksploatacji górniczej bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

7. DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

7.1. Wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Nie przewiduje się aby obiekt w trakcie użytkowania emitował szkodliwe gazy, pyły lub płyny. Budynki w trakcie eksploatacji nie będzie emitował hałasu lub drgań i innych uciążliwych zakłóceń. Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan i inne elementy środowiska naturalnego. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP

Na przedmiotowym terenie nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, które byłyby źródłem hałasu.
W związku z adaptacją budynku byłej szkoły rolniczej na RCNiT nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko, gdyż przedsięwzięcie dotyczy głównie zmiany sposobu użytkowania z funkcji szkolnej na obiekt związany z pracami badawczymi.
Oddziaływania na otoczenie w zakresie hałasu nie będzie przekraczało dopuszczalnych norm.
Urządzenia wentylacyjne zostaną tak dobrane, aby nie powodowały ponad normatywnego oddziaływania na środowisko. Podsumowując powyższe uwarunkowania dla planowanej inwestycji w zakresie emitowania hałasu stwierdza się, że w konfrontacji z tłem akustycznym otoczenia nie spowoduje ona znaczącego obciążenia dla środowiska.
Na omawianym terenie zachowano istniejący układ komunikacyjny. Powierzchnia biologicznie czynna bez znacznych zmian w stosunku do stany istniejącego

<u>Zaopatrzenie w media</u>
- sieć elektroenergetyczna – istniejąca zgodnie z mapą do celów projektowych
- sieć CO – istniejąca z indywidualnej istniejącej wymiennikowni
- sieć wodociągowa – istniejąca z gminnej sieci wodociągowej zasilanej z ujęcia w Starochęcinach, zgodnie z mapą do celów projektowych

- sieć kanalizacyjna – istniejąca, ścieki kanalizacyjne odprowadzane do kanalizacji sanitarnej – lokalna, biologiczna oczyszczalnia ścieków, która została wykonana dla potrzeb dawnego Zespołu szkół Rolniczych a obecnie obsługuje wszystkie budynki znajdujące się na terenie dawnego zespołu Szkół Rolniczych, zgodnie z mapą do celów projektowych
- ogrzewanie c.o. i cuw za pomocą solarów słonecznych zaprojektowanych na południowej elewacji w formie żaluzji.

<u>Zapotrzebowanie na media</u>
Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla potrzeb c.o. i wentylacji – ok 160 KW
Zapotrzebowanie wody do celów bytowych – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru – 20 l/s
Ilość ścieków bytowych - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego

<u>Odpady, śmieci</u>
Na terenie obiektu przewiduje się powstawania odpadów medycznych gromadzonych w specjalnym magazynie wg projektu technologii. . Zaprojektowano w budynku pomieszczenie śmietnika
- śmietnik na odpadki stałe
Wywóz nieczystości stałych poddanych segregacji przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne będzie możliwe po podpisaniu umowy przez użytkownika.

Nie przewiduje się wytwarzania ścieków technologicznych.
Zakłada się również że wytwórcą odpadów powstałych w trakcie budowy będzie firma wykonująca prace budowlane, wywóz materiałów odpadowych wytworzonych w trakcie realizacji przedsięwzięcia przez specjalistyczne przedsiębiorstwo na zlecenie i koszt Wykonawcy robót po podpisaniu umowy.

7.2. Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Użytkownikami projektowanego – podlegającego przebudowie obiektu są osoby pracujące w Centrum.

Zaprojektowany – podlegający przebudowie obiekt będzie wyposażony w niezbędne do prowadzenia tego typu działalności pomieszczenia, niezbędne zaplecze sanitarne dla pracowników. Spełniony jest zatem wymóg zabezpieczenia potrzeb higieniczno -sanitarnych użytkowników

7.3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany – podlegający przebudowie obiekt spełniają wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.
Pomieszczenia sanitarne przeznaczone dla użytkowników zostały zaprojektowane zgodnie z wymogami prawa.
- Usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych przez właściwe przedsiębiorstwo asenizacyjne.
- rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektu należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektu, po przekazaniu go do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.

7.3.1.Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy zostały opisane w części opracowania poświęconej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" – wytycznych do Planu bioz, (wytyczne zawarte są w T1/C3).

7.4. Informacje dotyczące dostępu osób niepełnosprawnych

Obiekt jest przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich korzystających czasowo z usług Centrum.
- wejścia do budynków – bezprogowe
- pochylnia komunikująca poziom terenu z poziomem kond. 1 – parter od części wschodniej
- wewnętrzna komunikacja pionowa bud nr 1 – dźwig osobowy przystosowany dla osób niepełnosprawnych
- toalety dostępne i przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

8. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Konstrukcja – zgodnie z opisem branżowym T3
Instalacje sanitarne – zgodnie z opisem branżowym T4
Instalacje elektryczne i teletechniczne – zgodnie z opisem branżowym T5

Projektant: arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr: Ma/012/03, MA – 1480

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
Podzamcze 45 Gmina Chęciny

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM 1/C1

TOM 1		**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
	T1/C1	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
		- Część graficzna
		Projekt zagospodarowania terenu nr rys skala 1:500
		Mapa do celów projektowych skala 1:500

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45
Gmina Chęciny, Powiat Kielecki

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM 1/C3

WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

TOM 1		**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
	T1/C3	**WYTYCZNE DO PLANU BIOZ** - Część opisowa

BeMM Architekci Sp. z o.o., ul. Tamka 38 lok. 802A, 00-355 Warszawa,
tel./fax: (0 22) 617-23-73, 425-24-34,fax: 435-54-84, kom. 606 299 532, e-mail: bemm@bemm.pl
NIP 521-30-67-686, REGON 016246770, KRS 0000151840

DANE OGÓLNE

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA JEST INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA

PRZEBUDOWIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO – TECHNOLOGICZNEGO

Dz. nr ewid. 137/20
26-060 Podzamcze 45
Gmina Chęciny, Powiat Kielecki

Nazwa i adres obiektu

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNE
W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTORZYSKIM
26-060 PODZAMCZE 45
GMINA CHĘCINY, POWIAT KIELECKI

Inwestor

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNE
Ul. NISKA 2H/2
25-317 KIELCE

INFORMACJA DO PLANU

BeMM Architekci Sp. z o. o
ul. Tamka 38 lok. 802 A
00-355 Warszawa
tel.: 022 617-23-73

BIOZ OPRACOWANA PRZEZ

PROJEKTANT

arch. Marek Michałowski ,
Upr. bud. nr: Ma/012/03, MA – 1480

Warszawa, listopad 2010r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
7. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych

1.Zakres robót

Do zakresu robót należą: (opis literowy bud. zgodny z oznaczeniami na projekcie zagospodarowania terenu)

ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przewiduje się kompleksowa realizację przedmiotu inwestycji.

LP	opis	Oznaczenie na PZT
1.	Budynek istniejącej szkoły rolniczej podlegający przebudowie związanej ze zmianą funkcji użytkowania	Nr 1
2.	Demontaż istniejących elementów wyposażenia instalacyjnego budynku	
3.	Rozbiórka ścian działowych wraz ze stolarką drzwiową wewnątrz lokalową	
4.	Budowa projektowanych ścian wewnętrznych, szachów dźwigów D1 i D2	
5.	Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej	
6.	Budowa ściany elewacyjnej kurtynowej	
7.	Budowa instalacji technicznych wewnątrz obiektu Instalacje wod-kan, co, cwu,. wentylacja mechaniczna Instalacje elektryczne i teletechniczne, instal. odgromowa	
8.	Prace związane z wyposażeniem technicznym dachu, prace związane z pokryciem dachu, wykonanie obróbek blacharskich	
9.	Roboty tynkarskie, podłogowe, montaż sufitów podwieszanych, montaż dźwigów D1 i D2	
10.	Montaż naziemnego zbiornika na gaz	Nr 2
11.	Montaż naziemnego zbiornika na ciekły azot	Nr 3
12.	Podziemna infrastruktura techniczna - podłączenia przyłączy	
13.	Przebudowa schodów zewnętrznych i budowa pochylni dla niepełnosprawnych	
14.	Rewaloryzacja zieleni	

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obecnie na przedmiotowym terenie jest zlokalizowany budynek po byłej szkole rolniczej, teren jest zagospodarowany i uzbrojony. Część budynku podlega przebudowie ze względu na zmianę funkcji Na przedmiotowym terenie zlokalizowane są istniejące sieci podziemnej infrastruktury technicznej; sieć elektroenergetyczna (en), CO i wod - kan.

3.Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie mogą powodować nie zabezpieczone elementy konstrukcji oraz instalacji znajdujące się w obszarze opracowania. Zagrożeniem dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest także nie przestrzeganie przepisów BHP oraz wykorzystywanie obiektu niezgodnie z jego przeznaczeniem i wbrew zasadom określonym przez właścicieli obiektu.

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

4.1. Zestawienie tabelaryczne przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

rodzaj zagrożenia	występuje + / -	skala zagrożenia	miejsce i czas wystąpienia zagrożenia
roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości			
wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m	+	Mała	Wykopy pod fundamenty płyty pod zbiorniki nadziemne na gaz i ciekły azot Budowa przyłączy
roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m	+	duża	Podczas wykonywania robót związanych z pracami budowlanymi na kondygnacjach nadziemnych. - wykonywanie konstrukcji ściany kurtynowej, szybów dźwigowych, - montaż elementów konstrukcyjnych stalowych - murowanie ścian ceramicznych - montaż sufitów podwieszanych - praca na rusztowaniach - montaż okien, witryn – elewacje i ściany zewnętrzne - prace na rusztowaniach - prace przy montażu okładzin elewacyjnych - prace termoizolacyjne ścian zewnętrznych i wewnętrznych - prace termoizolacyjne i pokrywcze dachów krytych papą - montaż balustrad i elementów zabezpieczeń – drabinki, mostki przełazowe, klapy oddymiające - montaż elementów oświetlenia i monitoringu - montaż instalacji odgromowej na dachachu
rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0m	+	duża	Rozbiórka ścian działowych, wycięcie i wzmocnienie stropu na dźwigi D1 i D2
roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	+	duża	Przebudowie podlega część budynku, lokal mieszkalny i sala gimnastyczna nie podlega przebudowie, w związku z powyższym należy wygrodzić teren budowy pomiędzy częścią podlegającą przebudowie a pozostałą. W trakcie realizacji inwestycji Generalny Wykonawca, jako dysponent terenu budowy, zabezpieczy plac budowy we wszystkie niezbędne elementy między innymi; - ogrodzenie placu budowy wraz z wygrodzeniem stref niebezpiecznych, - tablice informacyjne i ostrzegawcze, - sygnały dźwiękowe i świetlne, - oznaczenia wjazdów i wyjazdów z

			budowy
montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	+	duża	budynek zaliczony został do kategorii budynków niskich
roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców	+	mała	Roboty budowlane nie będą wykonywane przy użyciu dźwigów, przewiduje się wciągarki i windy przyścienne elementy zgodnie z „Projektem organizacji placu budowy" opracowanym przez GW Montaż naziemnego zbiornika na gaz i ciekły azot zgodnie z wytycznymi producenta.
prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	-	-	Nie dotyczy
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	-	-	Nie dotyczy
betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony	+	mała	Betonowanie szachów dźwigowych
fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	-	-	Nie dotyczy
roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: 3,0m - dla linii o napięciu znamionowym do 1kV, 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym 1kV-15kV, 10,0m - dla linii o napięciu znamionowym 15kV-30kV, 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym 30kV-110kV,	+	mała	Na terenie nie występują linie napowietrzne, wszystkie znajdujące się na terenie inwestycji sieci elektroenergetyczne i elementy oświetlenia terenu niewykorzystywane w czasie budowy należy zdemontować w czasie przygotowania terenu inwestycji, pozostałe elementy należy demontować wraz z postępem prac i przejmowaniem ich funkcji przez instalacje docelowe
roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	-	-	Nie dotyczy
roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m	-	-	Nie dotyczy
roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	-	-	Nie dotyczy
inne	-		
roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi			
roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	-	-	Uwaga: podczas ustalenia harmonogramu robót budowlanych należy przewidzieć możliwość pracy w temperaturach poniżej -10°C. W tym przypadku należy opracować szczegółowe wytyczne realizacji inwestycji.
roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	-	-	Nie dotyczy
inne	-		
roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym			
roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	-	-	Nie dotyczy
roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	-	-	Nie dotyczy
roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych			
roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV	+	mała	terenu inwestycji, pozostałe elementy należy demontować wraz z postępem prac i przejmowaniem ich funkcji przez instalacje docelowe Na terenie nie

			występują linie napowietrzne, wszystkie znajdujące się na terenie inwestycji sieci elektroenergetyczne i elementy oświetlenia terenu niewykorzystywane w czasie budowy należy zdemontować w czasie przygotowania
roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV	+	mała	Istniejące uzbrojenie terenu
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe), sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne, linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	-	-	Nie dotyczy
wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	-	-	Nie dotyczy
roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników			
roboty prowadzone z wody lub pod wodą	-	-	Nie dotyczy
montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	-	-	Nie dotyczy
fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	-	-	Nie dotyczy
roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m	-	-	Nie dotyczy
inne			
roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach			
roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	-	-	Nie dotyczy
roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	-	-	Nie dotyczy
inne	-		
roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk			
jak wyżej	-	-	Nie dotyczy
roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych			
jak wyżej	-	-	Nie dotyczy
roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych			
roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	-	-	Nie dotyczy
roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów	-	-	Nie dotyczy
roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0T.			
jak wyżej	+	duża	Montaż elementów ściany kurtynowej

Wszelkie prace i roboty budowlane prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

5.1. Instruktaż
Pracownik przeszkolony będzie w zakresie: pierwsza pomoc, ogólne warunki higieny i bezpieczeństwa pracy, szczegółowe warunki higieny i bezpieczeństwa pracy zależne od wykonywanych robót, dokumentacji techniczno-rozruchowej obsługiwanego urządzenia. Ponadto prowadzenie instruktażu powinno być powierzone osobie o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych oraz posiadającej stosowną wiedzę techniczną. Instruktaż przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, jak również powierzenie czynności związanych z ich wykonywaniem powinny być prowadzone w stosunku do osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Instruktaż należy prowadzić, co najmniej dzień przed rozpoczęciem robót. Podczas instruktażu powinny być poruszone tematy dotyczące:
- Zakresu prowadzenia robót,
- Sposobu i technologii prowadzenia robót,
- Stanu istniejącego – przed rozpoczęciem robót,
- Efektu końcowego wykonywania prac,
- Wymaganych warunków atmosferycznych,
- Przydzielenia obowiązków i zadań poszczególnym pracownikom,
- Zasad udzielenia pierwszej pomocy,
- Inne niezbędne dla prawidłowego i bezpiecznego wykonania robót.
- Kierownik budowy opracowuje analizę zagrożenia stanowiska pracy

Przed przystąpieniem do robót powinna odbyć się odprawa, z przypomnieniem tematów poruszanych podczas instruktażu.

5.2. Ochrona osobista pracowników
Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany będzie zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą będą zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, dotyczy to również innych osób przebywających na terenie zakładu pracy.
Sprzęt ochrony osobistej pracowników będzie posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.
5.3. Pierwsza pomoc
Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
Jeżeli roboty będą wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy będzie znajdować się przenośna apteczka.
Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych; kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
Do podstawowych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych należą:
<u>- zagospodarowanie placu budowy, w tym m. in.:</u>
a. ogrodzenie terenu, wyznaczenie wejść,
b. oznaczenie stref niebezpiecznych,
c. wykonanie balustrad, daszków ochronnych etc.,
d. urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
e. urządzenie pomieszczeń sanitarno – higienicznych i socjalnych,
f. doprowadzenie energii elektrycznej, wody,
g. urządzenie stref gromadzenia odpadów.
<u>- zapewnienie właściwych stref stanowisk pracy w zależności od rodzaju wykonywanych przez pracowników robót budowlanych, w tym m. in.:</u>
a. zabezpieczenie dróg komunikacji,
b. zabezpieczenie otworów pionowych i poziomych,
c. zabezpieczenie stosownych dróg ewakuacji,
d. zabezpieczenie pracowników przed czynnikami szkodliwymi dla zdrowia,
e. zapewnienie sprawnego i właściwego funkcjonowania instalacji i urządzeń elektroenergetycznych
f. okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem

bezpieczeństwa i oporności izolacji.
- właściwy montaż, eksploatację zgodnie z instrukcją producenta maszyn i innych urządzeń technicznych, w tym m. in.:
a. przestrzeganie DTR oraz wymagań określone w przepisach dotyczących systemu ocen zgodności,
b. zapewnienie właściwego dozoru technicznego (kontrola przez odpowiednie organy) maszyny stosować wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i być obsługiwane przez przeszkolone osoby
c. maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania
d. właściwe oznakowanie maszyn i urządzeń budowlanych
e. zapewnienie właściwych stanowisk pracy operatorom maszyn i urządzeń budowlanych
- właściwy montaż i eksploatację oraz zabezpieczenia rusztowań i ruchomych podestów roboczych oraz innych urządzeń służących do pracy na wysokości..
- umieszczenie stosownych tablic informacyjnych, w tym „Tablicę informacyjną oraz Ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia".

7. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych
Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesne zatrudnienie, co najmniej 20 osób albo, na której planowany zakres robót przekracza 500 osobo dni.
Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy bezwzględnie powinien dokonać oceny ryzyka stanowiska pracy wg. PN 18002

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy musi zawierać w sobie ocenę stopnia narażenia na czynniki:
- szkodliwe
- niebezpieczne
- uciążliwe

Cel oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, urządzeń, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń,
- stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony zbiorowej, ograniczające wpływ tych zagrożeń na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników,
- zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.

Podmiotem oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy jest pracownik zatrudniony na konkretnym stanowisku pracy, w konkretnych warunkach środowiska pracy. To do jego osoby muszą zawsze zostać odniesione wyniki oceny ryzyka zawodowego. Ocena powinna uwzględniać wszystkie czynniki szkodliwe, niebezpieczne i uciążliwe występujące na stanowisku pracy, w tym także czynniki niemierzalne takie jak np. czynniki psychofizyczne.

Dokumentowanie ryzyka zawodowego
Pracodawca ma obowiązek dokumentowania zagrożeń wynikających z procesu pracy. Dokumentowanie stanu istniejącego jest podstawą oceny ryzyka zawodowego.

Podstawowe dokumenty związane z oceną ryzyka zawodowego:
- dokumenty związane z pomiarami środowiska pracy (rejestr i karty)
- rejestr czynników rakotwórczych
- rejestr wypadków oraz inna dokumentacja powypadkowa
- rejestr chorób zawodowych

- dokumentacja techniczna i eksploatacyjna
- dokumentacja związana z obiektem budowlanym
- dokumentacja związana z procesem technologicznym
- oceny maszyn i urządzeń
- dokumentacja techniczna
- ocena pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy
- przeglądy techniczne
- dokumenty związane z urządzeniami energetycznymi
- dokumentacja Dozoru Technicznego
- dokumenty związane z użytkowaniem środków chemicznych

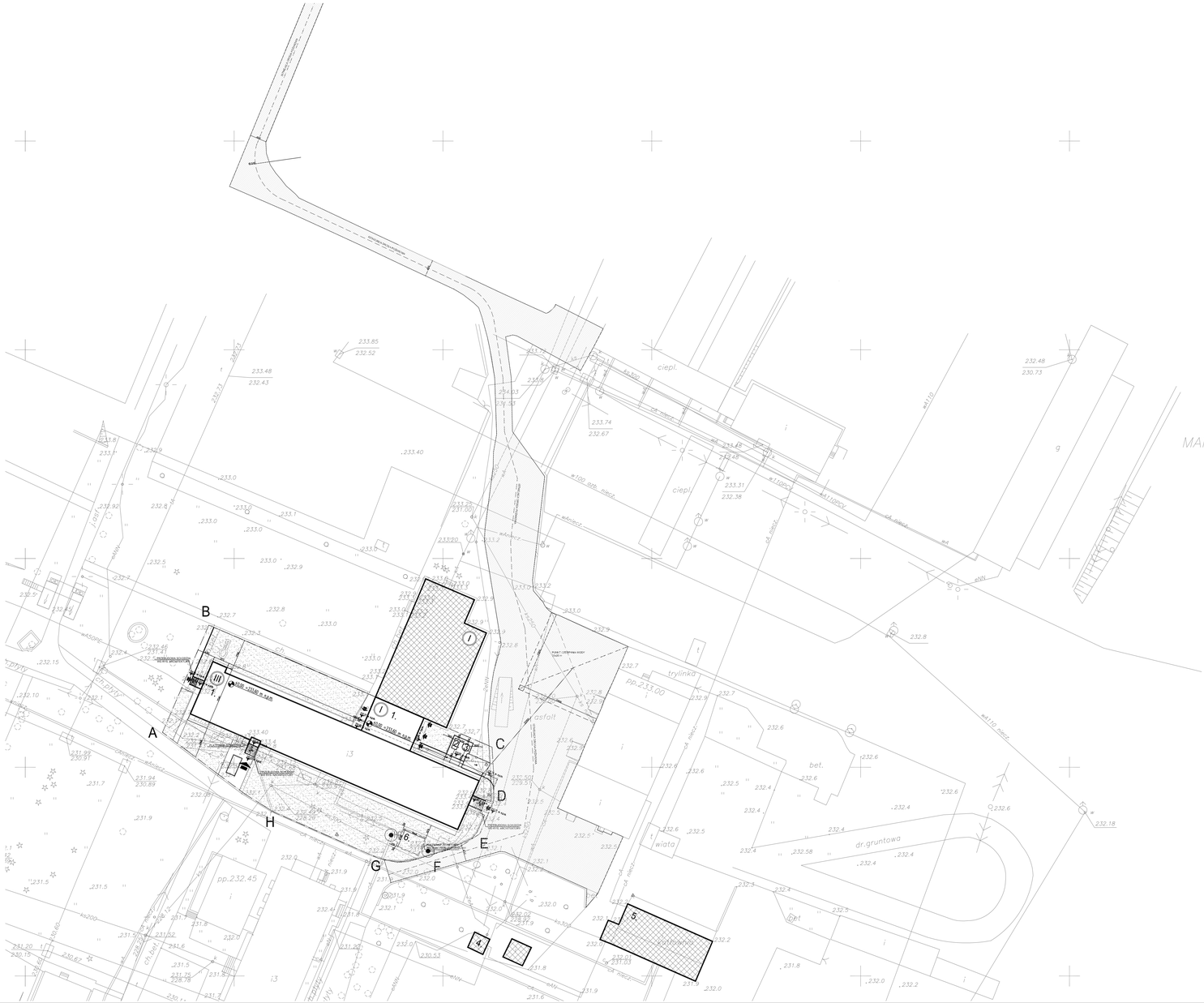
oraz
- dokumenty dotyczące przydziału środków ochrony indywidualnej;
- zasady stosowania środków ochrony zbiorowej;
- instrukcje bezpiecznej pracy;
- profilaktyczne badania lekarskie

Należy przygotować „Tablicę informacyjną" oraz „Ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia".

Tablica informacyjna zawiera:
1. Określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
2. Numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
3. Imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu inwestora,
4. Imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
5. Imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:
- kierownika budowy
- kierowników robót
- inspektora nadzoru inwestorskiego
- projektantów
6. numery telefonów alarmowych Policji, straży pożarnej, pogotowia,
7. numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Tablica informacyjna ma mieć kształt prostokąta o wymiarach 90x70cm. Napisy na tablicy informacyjnej wykonać w sposób czytelny i trwały, na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości, co najmniej 4cm. Tablica informacyjna znajdować się powinna w miejscu widocznym od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości nie mniejszej niż 2 m.
Ogłoszenie, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia), należy umieścić na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem. Ogłoszenie zawiera:
- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projektant: arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr: Ma/012/03, MA – 1480



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

Województwo: świętokrzyskie
Powiat: kielecki
Gmina: Chęciny
Miejscowość: Starochęciny
Obręb: 14–Starochęciny
Numery działek:
Cała: nr 137/20
Część: 133/6, 137/8, 137/11, 137/16, 137/21, 137/22

7.141.16.12.1.4 rastry: D–4,5,6
7.141.16.12.3.2 rastry: A–3,4,5,6,7,8; B–3,4,5,6,7,8;
C:4,5,6,7,8; D–7

7.141.16.12.1.4

7.141.16.12.3.2

UWAGI:
- *Granice działek przyjęto z ewidencji gruntów i budynków*
- *Obszar aktualizowany zaznaczono kolorem czerwonym*
- *Treść mapy zgodna z terenem na dzień 06.11.2010r.*
- *Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.*
- *Mapę sytuacyjno wysokościową sporządzono na podstawie rastrów map zasadniczych ark. 143.443.0124, 143.443.0142, 143.443.0213, danych z operatów pomiarowych otrzymanych z PODGiK, oraz pomiaru uzupełniającego.*

Układ współrzędnych – układ 2000
Układ wysokościowy – Kronsztadt 86
Kielce. 15.11.2010

INSTRUKCJE :

1.PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ W ODPOWIEDNICH PROJEKTACH ROBOTY ZWIĄZANE, EWENTUALNE ROZBIEŻNOŚCI KOORDYNACJI PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU.
PRZEPROWADZENIE ROBÓT W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ROZBIEŻNOŚCI KOORDYNACJI JEST ZABRONIONE. W SZCZEGÓLNOŚCI ZABRONIONE JEST PROWADZENIE ROBÓT NA PODSTAWIE DOKUMENTACJI JEDNEJ BRANŻY BEZ SPRAWDZENIA ICH ODNIESIEŃ DO POZOSTAŁYCH BRANŻ.
2. WYMIARY W METRACH, RZĘDNE POZIOMÓW PODANE W METRACH.

POWOŁANIA :

1. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI OPISU TECHNICZNEGO ORAZ SPECYFIKACJI MATERIAŁOWEJ.
2. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPRACOWANIAMI BRANŻOWYMI

LEGENDA :

	GRANICE DZIAŁKI
	WYBURZENIA
	BUDYNKI PROJEKTOWANE
00.00 = n.p.m.	RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO
00.00 = 233.00 m n.p.m.	RZĘDNA ZERA BUDYNKU
A – H	GRANICE DZIAŁKI
HP	HYDRANT ZEWNĘTRZNY
	NAWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA
	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA
	TRASA DROGI POŻAROWEJ

WYKAZ OBIEKTÓW :

1. BUDYNEK PRZEBUDOWYWANY W CZĘŚCI Z WYŁĄCZENIEM HALI SPORTOWEJ
2. ZBIORNIK GAZOWY O POJEMNOŚCI DO 3m3
3. ZBIORNIK Z AZOTEM CIEKŁYM O POJEMNOŚCI DO 3m3
4. ISTNIEJĄCA STACJA TRANSFORMATOROWA
5. ISTNIEJĄCY BUDYNEK WYMIENNIKOWNI
6. PODZIEMNY ZBIORNIK ŻELBETOWY PRZECIWPOŻAROWY O POJEMNOŚCI 200m3

ORIENTACJA

3,443,0124.TIF

WYKAZ OBIEKTÓW :

PROJEKTOWANE OBIEKTY	
NR 1	PRZEBUDOWYWANY BUDYNEK
NR 2	NAZIEMNY ZBIORNIK GAZOWY DO 3m3 POJ.
NR 3	NAZIEMNY ZBIORNIK GAZOWY DO 3m3 POJ.
NR 6	PODZIEMNY ZBIORNIK PRZECIWPOŻAROWY POJ. 200m3

REWIZJE :

Nr	Data	Zmiana

LEGENDA: sposób oznaczania rysunków

PMC : FP : Br : xx / xx
nr rysunku
dział lub nr obiektu
kondygnacja
kod branży
tzw. projektu
kod projektu
Inwestor:

REGIONALNE CENTRUM NAUKOWO-TECHNOLOGICZNE

Pracownia: wnętrza

BeMM ARCHITEKCI Sp. z o.o.
ul. Tomka 38 m.802a, 00-355 Warszawa
tel./fax: (22) 671-23-73, 420-24-34 e-mail: bemm@bemm.pl

Inwestycja: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY NA FUNKCJĘ REGIONALNEGO CENTRUM NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM Podzamcze 45 , Gmina Chęciny

Adres:

Przedmiot: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Specjalność:	ARCHITEKTURA	Fazа:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektował:	arch. MAREK MICHAŁOWSKI		MA/012/03 MA–1480
Projektował:	arch. JACEK RZYSKI		3/2005/Op MA – 0732
Zespół:	inż arch Ewa Barbachowska		
	inż arch Magdalena Paczuska		
Sprawdził:	arch. MICHAŁ SKŁADANOWSKI		KK/005/05 MA – 1745

Data:	Skala:	Numer rysunku:	Rewizja:
11/2010	1:500	KNT:PB:PZT	--

ROZWIĄZANIE OBIEKTU NIEJEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FINANSOWANIE W TYM KONCEPCJA, WYKONAWSTWO RYSUNKÓW, A POWSTAŁE UMIEŚCZONE W SYSTEMACH OHWOŚCI ZA RYJAŃSKIEJ SKŁADOWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEDSTAWIONE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, STANOWI PRAWA AUTORSKIE W RAMACH PRZEPISÓW USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I POLEGA GOTWYBOŁOWANIOWANIU Z MOCY ART.1,18,117,118 USTAWY Z DNIA 14 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.

(DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 1994 R.)