

TEMAT : DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA REMONT BUDYNKU
ZESPOŁU SZKÓŁ IM. BISKUPA JANA CHRAPKA W MAJDOWIE
GMINA SZYDŁOWIEC.

INWESTOR : GMINA SZYDŁOWIEC ,
PL. RYNEK WIELKI 1, 26-500 SZYDŁOWIEC

PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. RAFAŁ GÓRA
MAP/0315/POOE/13

mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
MAP/0315/POOE/13

OPRACOWAŁ: mgr inż. MATEUSZ FIGA



SPRAWDZIŁ: mgr inż. MARCIN JANOCHA
MAP/0050/PWOE/10

mgr inż. Marcin Janocha
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.
MAP/0050/PWOE/10

Kraków, grudzień 2016

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ZAKRES PROJEKTU
4. ZASILANIE BUDYNKU ORAZ POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ
5. WLZ I TABLICE ROZDZIELCZE
6. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH
7. INSTALACJA OŚWIETLENIA NOCNEGO I EWAKUACYJNEGO
8. INSTALACJA ZASILANIA KOMPUTEROWEGO
9. INSTALACJA SIŁY I ZASILANIA ODB. TECHNOLOGICZNYCH
10. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH
11. OCHRONA OD PORAŻEŃ
12. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA
13. INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO
14. INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ
15. UWAGI KOŃCOWE
- INFORMACJA BIOZ

SPIS RYSUNKÓW

E1. RZUT PIWNIC	1:100
E2. RZUT PARTERU	1:100
E3. RZUTY PIETRA - CZĘŚĆ SZKOLNA	1:100
E4. RZUTY PIETRA - CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	1:100
E5. RZUT DACHU	1:200
E6. SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA.....	
E7. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP1.....	
E8. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP2.....	
E9. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP3.....	
E10. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP4.....	
E11. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP5.....	
E12. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP6.....	
E13. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP7.....	
E14. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP8.....	
E15. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP9.....	
E16. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP10.....	
E17. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP11.....	
E18. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TP12.....	
E19. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TKu.....	
E20. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TK	
E21. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TW	
E22. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TS.....	
E23. SCHEMAT IDEOWY TABLICY RK.....	
E24. SCHEMAT IDEOWY TABLICY TB	
E25. SCHEMAT IDEOWY OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO	
E26. SCHEMAT IDEOWY TELEWIZJI DOZOROWEJ	

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu instalacji elektrycznych wewnętrznych, instalacji okablowania strukturalnego oraz instalacji telewizji dozorowej w Zespole Szkół im. Biskupa Jana Chrapka w Majdowie gmina Szydłowiec.

Przewiduje się wycięcie lub umartwienie istniejących instalacji oraz zastąpienie ich nowymi.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora;
- wytyczne Użytkownika;
- podkłady architektoniczne;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- obowiązujące normy i przepisy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt opracowano w zakresie:

- instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych;
- instalacji siły i zasilania odbiorników technologicznych;
- instalacji połączeń wyrównawczych;
- instalacji odgromowej;
- instalacji okablowania strukturalnego;
- instalacji telewizji dozorowej CCTV

4. ZASILANIE BUDYNKU

Budynek zasilany będzie w energię elektryczną z sieci kablowej NN jak dotychczas, z istniejącego złącza kablowego ZK, na zewnętrznej ścianie budynku.

Istniejący przydział mocy jest wystarczający dla projektowanej modernizacji obiektu.

Pomiar energii dla całego obiektu realizowany będzie jak dotychczas.

Dla celów rozliczeniowych z podnajemcą (ORANGE) przewiduje się zainstalowanie sublicznika, który zamontowany będzie rozdzielni głównej RG w pomieszczeniu rozdzielni.

5. WLZ i TABLICE ROZDZIELCZE

Wewnętrzne linie zasilające wykonać przewodami prowadzonymi w rurkach ochronnych pod tynkiem oraz w metalowych korytkach X200 z pokrywą lub w rurkach na uchwytych, montowanych w piwnicy. WLZ-y wykonać z oddzielnym przewodem neutralnym (N) i oddzielnym ochronnym (PE).

Na poziomie piwnic, w dotychczasowym miejscu znajdować się będzie rozdzielnia główna (RG). Z rozdzielni wyprowadzone będą linie zasilające tablice rozdzielcze na poszczególnych kondygnacjach, oraz tablice pracowni komputerowej (RK), tablica kotłowni TK, tablica kuchni TKu, i tablica wentylatorowi (TW).

Wyłącznik główny zamontowany będzie nad istniejącym złączem kablowym i będzie miał wyprowadzone zdalne sterowanie (Wppoż.) w pobliże wejścia głównego do budynku.

Podłączenie przycisku należy wykonać przewodami o odporności ogniowej min. 90 min.

UWAGA: Wszystkie przejścia przewodów przez strefy pożarowe i przez stropy należy zabezpieczyć masą ognioodporną o odporności równej odporności przegrody.

6. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH

Instalacje należy wykonać przewodami kabelkowymi. Należy zastosować osprzęt melaminowy podtynkowy, w sanitariatach oraz w pomieszczeniach technicznych – hermetyczny. Oświetlenie pomieszczeń ogólnych wykonać oprawami z energooszczędnymi źródłami światła, rozmieszczonymi zgodnie z rysunkami. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie miejscowo.

Oświetlenie montowane na zewnątrz budynku załączane będzie poprzez zegar sterujący lub wyłącznik zmierzchowy, z możliwością ręcznego wyłączania.

Wykaz dobranych opraw oświetleniowych podano na załączonej legendzie, szczegółowy dobór opraw wg projektu wnętrz.

7. INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO

Oświetlenie zostało zaprojektowane zgodnie z PN-EN 1838. Celem instalacji oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie oświetlenia dróg ewakuacyjnych światłem o natężeniu minimum 1Lx przez okres 1 godziny od czasu zaniku napięcia zasilającego.

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano lampami z własnym rezerwowym źródłem napięcia. Przewiduje się zastosowanie opraw ściennych (jednostronnych), oraz sufitowych (dwustronnych) pracujących w trybie „na ciemno” (TC). Oznacza to, że przy prawidłowym działaniu oświetlenia podstawowego oprawy ewakuacyjne nie świecą. W chwili zaniku napięcia podstawowego oprawy te zapalają się i świecą przez określony czas korzystając z własnego, niezależnego źródła energii.

Oprawy montować nad drzwiami oraz na ścianach, ok. 2,2 m nad posadzką.

Uwaga – oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i nocnego wykorzystywane do oświetlenia ewakuacyjnego muszą mieć odpowiedni certyfikat.

8. INSTALACJA ZASILANIA KOMPUTEROWEGO

Obwody zasilające odbiory komputerowe, wyprowadzone z wydzielonej sekcji tablic piętowych należy wykonać przewodami YDY3x2,5. Każdy wypust zakończyć podwójnym gniazdkiem typu DATA, montowanym we wspólnej ramce z gniazdkami elektrycznymi i gniazdkami RJ.

9. INSTALACJA SIŁY I ZASILANIA ODB. TECHNOLOGICZNYCH.

Obwody siłowe służyć będą do zasilania odbiorników technologicznych kuchni, oraz urządzenia wentylacji i instalacji sanitarnych. Niezależne zasilanie należy doprowadzić do szafy okablowania strukturalnego PD.

10. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Na poziomie piwnic budynku należy ułożyć szynę wyrównawczą bednarką Fe/Zn 40x45. Do szyny należy podłączyć obudowę i zacisk PE tablicy RG, oraz wszystkie metalowe elementy montowane na stałe. Szynę należy uziemić. Wszystkie połączenia winny być wykonane tak, aby nie było możliwości rozłączenia ich bez użycia narzędzi.

Miejscowe połączenia wyrównawcze należy wykonać w łazienkach, innych pomieszczeniach z instalacją wodną oraz pomieszczeniach technicznych.

11. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Jako ochronę od porażień prądem elektrycznym zaprojektowano szybkie wyłączenie w układzie TN-S. W związku z tym, począwszy od tablicy RG, należy prowadzić oddzielny przewód neutralny (N) i oddzielny przewód ochronny (PE), do którego należy podłączyć bolce ochronne gniazd wtykowych oraz metalowe obudowy urządzeń elektrycznych podłączonych na stałe. Szybkie wyłączenie realizowane będzie instalacyjnymi wyłącznikami nadmiarowymi typu S300, dodatkowo, grupy odbiorników zabezpieczone będą wyłącznikami różnicowo - prądowymi o prądzie różnicowym 30mA. Zabezpieczenia główne wykonać bezpiecznikami topikowymi.

12. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA

W celu zabezpieczenia urządzeń elektrycznych przed skutkami przepięć indukowanych w sieci, w obiekcie przewidziano dwustopniową ochronę przed przepięciami.

13. INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

W budynku zaprojektowano system okablowania strukturalnego umożliwiający łączność telefoniczną jak również dostęp do internetu.

Instalacje należy wykonać w oparciu o przełącznicę główną systemu (PD) tj. szafę logiczną przeznaczoną do zabudowy modułowymi panelami 19". Szafa ta znajdować się będzie w pomieszczeniu serwerowni w piwnicy. Pośrednia szafa dystrybucyjna (PD1) znajdować się będzie pracowni komputerowej na parterze. Wyposażenie szafy stanowić będą panele krosujące, porządkujące oraz urządzenia aktywne. Do szafy logicznej podłączony będzie serwer i centrala telefoniczna (CT).

▪ GNIAZDKA LOGICZNE

W poszczególnych pomieszczeniach, dla każdego miejsca pracy należy zamontować podwójne gniazdka logiczne typu RJ-45, kategorii 6. Gniazdka te montować wspólnie z gniazdami zasilania komputerowego na kanałach kablowych.

▪ OKABLOWANIE

Z szafy logicznej do każdego modułu logicznego w poszczególnych pomieszczeniach należy doprowadzić oddzielny, ośmiożyłowy kabel MMC F/UTP kat.6 350MHz LSZH. Główne ciągi kabli należy układać w metalowych korytach instalacyjnych X200 na poziomie piwnic. Pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami przewody układać w rurkach ochronnych pod tynkiem. W pokojach przewody rozprowadzić w rurkach pod tynkiem. Przy przełącznicy głównej kable sprowadzić na wysokość ok. 0,4 m i zakończyć pozostawiając ok. 2,0 m zapasu. Długość pojedynczego kabla nie może przekroczyć 90 m. Przewody wprowadzić do szafy PD i zakończyć w szafie na panelu krosującym.

Zestawienie podstawowych materiałów:

Lp.	Numer katalogowy	Nazwa produktu	Jedn.	Ilość
1		PD		
2	T4288	Szafa MMC Technic, 42U, 800x800x1989 mm, nośność 800 kg, dwuskrzydłowe drzwi z przodu i z tyłu	szt.	1
3	AC88PLINTH100	Cokół do szafy dystrybucyjnej 800x800 mm, wysokość 100 mm	szt.	1
4	49BV50T	Zestaw montażowy 50x(śruba M6, podkładka, nakrętka)	szt.	1
5	BLAMP	Zestaw oświetleniowy do montażu 19"	szt.	1
6	BMASSE19	Listwa uziemiająca	szt.	1
7	BCPAN1U	Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.	2
8	BC6NB	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	szt.	48
9	MMCPF1U5CROG	Panel porządkujący MMC 19"/1U	szt.	4

10	49BP8	Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	szt.	1
11	P1-S0408L1-M	Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.	1
12		PD 1		
13	49K15P5003P	Szafa MMC wisząca dzielona 15U 600x500mm	szt.	1
14	49BV50T	Zestaw montażowy 50x(śruba M6, podkładka, nakrętka)	szt.	1
15	BCPAN1U	Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.	2
16	BC6NB	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	szt.	48
17	MMCPF1U5CROG	Panel porządkujący MMC 19"/1U	szt.	4
18	49BP8	Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	szt.	1
19	P1-S0408L1-M	Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.	1
20		Aktywne		
21	ECS2100-28T	24 x GE + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, 1 RJ45 Console port, Fanless design	szt.	4
22	GP-3124-L2CD	SFP transceiver with DDM, 1.25G, 1310nm, SM, 16dBm, 20km, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C	szt.	2
23		Gniazda		
24	BC451C	Adapter MMC 45x45mm dla 1xRJ45 BC	szt.	27
25	BC452C	Adapter MMC 45x45mm dla 2xRJ45 BC	szt.	20
26	BC6NB	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	szt.	67
27		Okablowanie		
28	VG64SH5	Kabel MMC U/UTP kat.6 250MHz LSZH	m	Wg rzutu
29	VG5042M	Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G 2m	szt.	69
30	6830 3 806-01	Kabel połączeniowy DESKPATCH kat.6A UTP śliwkowy	szt.	67
31	8007 5 050-00	Kabel światłowodowy SM uniwersalny U-DQ(ZN)BH, 4J (1x4), 1.6kN	km	Wg rzutu
32	02L1-OAL1-0020	Patchcord SM, 9/125, LC/PC-LC/PC duplex dl. 2m	szt.	2

14. INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ

Instalacja telewizji dozorowej zakłada obserwację ciągów komunikacyjnych i wyznaczonych pomieszczeń w budynku, strefy wejścia do budynku oraz elewacje budynku. Wewnątrz budynku zaprojektowano montaż kamer IP, wewnętrznych, kopułkowych, z zasilaniem PoE.

Na zewnątrz budynku, zamontowane zostaną kompaktowe kamery zewnętrzne IP, w obudowie wandaloodpornej, z zasilaniem PoE. Kamery zewnętrzne należy zamontować na elewacjach budynku, na wysokości ok. 3,5 m nad terenem., na wysięgnikach.

OPRZEWODOWANIE

Do każdej kamery należy doprowadzić oddzielny przewód typu U/UTP, kategorii 6, LSZH, do kamer zewnętrznych – U/UTP, kategorii 6, zewnętrzny, PE. Przewody należy prowadzić w rurkach i

korytkach przewidzianych dla instalacji słaboprądowych. Połączenia należy wykonać zgodnie ze schematem ideowym i instrukcjami producenta urządzeń.

Podstawowe zestawienie materiałów :

Lp.	Numer katalogowy	Nazwa produktu	Jedn.	Ilość
1		Kamery wewnętrzne		
2	QND-6010RP	2MP (1920 x 1080), Color : 0.15Lux, B/W : 0Lux (IR LED on), Built-in 2.8 mm fixed lens, Max. 30fps@2M resolutions (H.265/H.264), H.265, H.264, MJPEG codec supported, Multiple streaming, Motion detection, Tampering, Defocus detection, WDR (120dB), micro SD (128GB) memory slot, PoE / 12V DC, IR viewable length 20m, IK08, Hallway view, WiseStream support, LDC support (Lens Distortion Correction), Uni-directional audio	szt.	27
3		Kamery zewnętrzne		
4	QNO-7010RP	4MP (2688 x 1520), Color : 0.5Lux, B/W : 0Lux (IR LED on), Built-in 2.8 mm fixed lens, Max. 20fps@4M, Max. 30fps@under 2M (H.265/H.264), H.265, H.264, MJPEG codec supported, Multiple streaming, Motion detection, Tampering, Defocus detection, WDR (120dB), micro SD (128GB) memory slot, PoE / 12V DC, IR viewable length 20m, IP66, IK10, Hallway view, WiseStream support, LDC support (Lens Distortion Correction), Uni-directional audio	szt.	18
5	SBP-302PM	Pole Mount for Bullet camera. Applicable Model: PNO-9080R, SNO-8081R, QNO-7080R/6070R, QNO-7010R/7020R/7030R/6010R/6020R/6030R, SBO-100B1	szt.	4
6		Rejestracja		
7	XRN-2010P1T	Linux based, Up to 32CH support, supports camera up to 4K Resolution H264/H265 compression, 256Mbps recording bandwidth, 8x Internal HDD's (Max 48TB), Supports up to 4K monitor output, Alarm Input/Output 8/4 (NO/NC), Remote Camera video setup (Simple focus, Brightness/Contrast, Flip/Mirror, IRIS, WDR, D&N, SSNR, Shutter, SSDR, DIS), Fisheye Dewarping Mode, Hallway View Setup, Camera Webpage, SPC-7000/SPC-2000 controller compatible	szt.	2
8	V NVH-94TBSE	Dysk twarde do pracy ciągłej 4000GB / SATA / seria CCTV / 2 lata gwarancji	szt.	4
9		Monitory		
10	SMT-2233	LED monitor 22", resolution 1,920 x 1,080, Aspect ratio 16:9, High contrast ratio 1,000 : 1, Fast response time 5ms, Video input : HDMI, VGA, BNC	szt.	2
11		Okablowanie		
12	VG64B	Kabel MMC U/UTP kat.6 250MHz PVC	m	2 500
13	VG64PE5	Kabel MMC U/UTP kat.6 250MHz zewnętrzny PE	m	2 500
14	PLAG6ANB	Wtyk MMC RJ45 kat. 6A UTP obrotowy	szt.	45
15		Szafka CCTV		
16	49K15P5003P	Szafa MMC wisząca dzielona 15U 600x500mm	szt.	1
17	49BV50T	Zestaw montażowy 50x(śruba M6, podkładka, nakrętka)	szt.	1
18	BCPAN1U	Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.	2
19	BC6NB	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	szt.	48

20	MMCPF1U5CROG	Panel porządkujący MMC 19"/1U	szt.	3
21	49BP8	Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	szt.	1
22	VG5042M	Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G 2m	szt.	48
23		Aktywne		
24	ECS2100-28P	24 x GE PoE+ + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, PoE Budget max.200W, 1 RJ45 Console port	szt.	2

15. UWAGI KOŃCOWE

- Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych w stosunku do zamieszczonych w projekcie pod warunkiem, że parametry techniczne zamienników nie będą gorsze od parametrów urządzeń projektowanych.
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w ścisłej koordynacji z pracami innych branż.
- Do poszczególnych odbiorów przewody prowadzić pod tynkiem, w miarę możliwości w istniejących bruzdach, oraz w razie konieczności w posadzce, w rurkach ochronnych rvs.
- Wszystkie przejścia przez przegrody pożarowe należy uszczelnić do odporności danej przegrody.
- Wykonać niezbędne badania i pomiary. Całość przekazać Inwestorowi.
- Przewody ognioodporne należy układać pod tynkiem. W innym wypadku należy stosować uchwyty i korytka o odpowiedniej odporności ogniowej.
- Wszelkie roboty wykonać zgodnie z niniejszymi założeniami i wytycznymi oraz obowiązującymi normami i "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych" oraz sztuką budowlaną.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty lub opinie badawcze wydane przez upoważnione jednostki badawcze
- Zasilanie oświetlenia terenu (boiska) pozostaje bez zmian.
- Zasilanie technologii kotłowni pozostaje bez zmian.

mgr inż. Rafał Góra
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 MAP/03/15/POOE/13

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

- Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych obejmujących:
 - zasilanie i pomiar energii;
 - tablice rozdzielcze i wewnętrzne linie zasilające;
 - instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych;
 - instalacje słaboprądowe;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

istniejące złącze kablowe i rozdzielnia główna w budynku

3. Niebezpieczne elementy zagospodarowania terenu

- uzbrojenie podziemne, głębokie wykopy.

4. Przewidywane zagrożenia

Podczas wykonywania prac mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo związane z możliwością wystąpienia elementów instalacji elektrycznych znajdujących się pod napięciem;
- niebezpieczeństwa związane z koniecznością wykonywania prac na rusztowaniach i na drabinie;
- niebezpieczeństwa związane z koniecznością używania elektronarzędzi oraz możliwością niespodziewanego kontaktu z ostrymi przedmiotami.
- niebezpieczeństwa związane z koniecznością przebywania w pomieszczeniach zapyłonych.

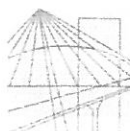
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie przeszkolić pracowników odnośnie wykonywanych przez nich zadań.
- W każdym zespole powinna być osoba posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne SEP.

6. Zapobiegawcze środki techniczne i organizacyjne

- Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac pod napięciem.
- Zabrania się stosowania niesprawnych narzędzi i urządzeń. Należy stosować wyłącznie narzędzia wyposażone w uchwyty z materiału izolacyjnego.
- Rozdzielnice budowlane muszą być wyposażone w wyłączniki różnicowo prądowe i uziemione. Zadbaj o właściwy strój roboczy oraz odpowiednie przerwy w pracy.

mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specyficznym zakresie
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
MAP/0315/POOE/13



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 23 grudnia 2013 r.

MAP OIIB/KK/0054-0055/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Rafał Jan Góra**
urodzony dnia 13.02.1981 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0315/POOE/13

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Rafał Góra posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Danajman

[Podpisy członków komisji]



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi do zasilania i sterowania, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

- 1 Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
- 2 Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
- 3 Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Danijan

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Otrzymują:

1. Pan Rafał Góra
ul. Gilowa 9
30-698 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-T8X-BQY-V4B *

Pan Rafał Góra o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0401/10

adres zamieszkania ul. Gilowa 9A, 30-698 Kraków

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

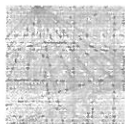
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-12 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 czerwca 2010 r.

MAP OIIB/KK/0054-0051/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity. Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Marcin Janocha**
urodzony dnia 23.10.1978 r. w Sanoku
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0050/PWOWE/10

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marcin Janocha posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUČZENIE

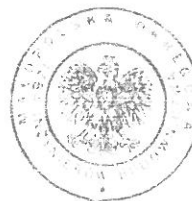
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan







Otrzymują:

1. Pan Marcin Janocha
Chabówka 86
34-720 Chabówka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TUV-Y1F-X6Q *

Pan Marcin Janocha o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0380/10

adres zamieszkania Chabówka 86, 34-720 Chabówka

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-18 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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