

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. *Kopie uprawnień projektanta/sprawdzającego*
2. *Zaświadczenie o przynależności do SIIB*
3. *Oświadczenie projektanta/sprawdzającego*

II. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
2.1. WSTĘP.....	11
2.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	11
3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE I PODSTAWOWE METODY REALIZACJI	11
3.1. ROBOTY ZIEMNE.....	11
3.2. PRZEPIĘCIE WODOCIĄGU.....	12
3.3. ODWODNIENIE WYKOPU.....	13
4. WYTYCZNE DLA BRANŻ	13
4.1 WYTYCZNE DLA BRANŻ.....	13
5. WYMAGANIA BHP	13
6. UWAGI KOŃCOWE.....	14
7. ZMIANY MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ, ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU.....	14

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYSUNKI

Nr rys.	Tytuł	Skala
1. Rys. nr 01	ZAGOSPODAROWANIE	1: 500
2. Rys. nr 02	PROFIL PODŁUŻNY WODOCIĄGU	1: 500/100



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0007(2)/11

Kielce dnia 27 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje Panu

Maciejowi Michałowi Grzegolec

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 9 kwietnia 1982 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0066/POOS/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

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

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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



Otrzymują:

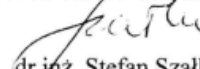
1. Pan Maciej Michał Grzegolec
ul. Księdza Józefa Marszałka 81
26-001 Masłów Pierwszy
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ŚOIIB
4. a/a

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

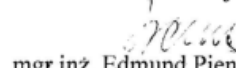
Przewodniczący Składu Orzekającego

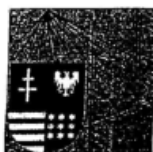

mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego


dr inż. Stefan Szałkowski

Członek Składu Orzekającego


mgr inż. Edmund Pieniążek



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0009(4)/09

Kielce dnia 30.12.2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Michałowi Witoldowi Janus
magistrowi inżynierowi
kierunek: inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 28 sierpnia 1978 roku w Olkuszu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0168/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Michał Witold Janus
ul. Pocieszka 10/32
25-519 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef Piwko





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-ERK-BK1-DHS *

Pan Maciej Michał Grzegolec o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0147/11
adres zamieszkania ul. Księdza Józefa Marszałka 81, 26-001 Masłów Pierwszy
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-08-01 do 2014-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-07-15 roku przez:

Andrzej Pieniążek, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-VZI-BQA-X0X *

Pan Michał Witold Janus o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0053/10
adres zamieszkania ul. Pocieszka 10/32, 25-519 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-03-01 do 2014-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-03-04 roku przez:

Andrzej Pieniążek, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.

OŚWIADCZENIE

O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Ja, niżej podpisany(a) mgr inż. Maciej Grzegolec
Zamieszkały(a) Masłów Pierwszy ul. Ks. Józefa Marszałka 81
Nr upr. Upr. Bud. SWK/0066/POOS/11

oświadczam, że projekt budowlany dla projektu pn:

**„Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wola Bokrzycka i Gorzakiew
w gminie Gnojno”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, dla którego został opracowany.

.....

OŚWIADCZENIE

O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO, ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Ja, niżej podpisany(a) mgr inż. Michał Janus
Zamieszkały(a) Kielce, ul. Pocieszka 10/23
Nr upr. Upr. Bud. SWK/0168/POOS/09

oświadczam, że projekt budowlany dla projektu pn:

**„Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wola Bokrzycka i Gorzakiew
w gminie Gnojno”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, dla którego został opracowany.

.....

OPIS TECHNICZNY

Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wola Bokrzycka i Gorzakiew w gminie Gnojno

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Przepisy Prawa Budowlanego
- 1.2. Zlecenie i umowa z Inwestorem.
- 1.3. Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500.
- 1.4. Wymagania techniczne.
- 1.5. Normy i literatura techniczna.
- 1.6. Uzgodnienia międzybranżowe.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

2.1. WSTĘP.

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie dokumentacji technicznej dla zadania: „Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wola Bokrzycka i Gorzakiew w gminie Gnojno”.

Opracowanie zawiera rozwiązanie połączenia wodociągu w gminie Gnojno.

- **Wodociągowe**

2.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza wody i przyłącza kanalizacji dla zadania:

Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wola Bokrzycka i Gorzakiew w gminie Gnojno.

3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE I PODSTAWOWE METODY REALIZACJI

3.1. ROBOTY ZIEMNE.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać wytyczenia trasy projektowanych przyłączy. Następnie sprzętem ręcznym należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu oraz potwierdzenia geodezyjnego jego rzędnych posadowienia. Niezbędnym jest zawiadomienie użytkowników uzbrojenia terenu o

przystąpieniu do robót w sąsiedztwie tego uzbrojenia. Krzyżujące się z wykopem przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych.

Wykopy pod projektowane przyłącza projektuje się wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego (70%) oraz ręcznie (30%) jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych umocnionych, z poszerzeniem wykopów pod studzienki.

Umocnienie pionowych ścian wykopów pełne.

Rozstaw podpór w planie winien umożliwiać wsuwanie rur pomiędzy rozporami na dno wykopu. Szalowanie ścian wykopów powinno być usuwane w miarę postępu zasyпки wykopu.

Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 20cm z zagęszczeniem do 95% w skali Proctora. Przestrzeń wokół przewodu oraz nad przewodem obsypać piaskiem do wysokości 20cm ponad rurę, a następnie zasypać gruntem rodzimym bez brył i kamieni, ubijając go warstwami co 20cm.

Podczas wykonywania zasyпки należy zwrócić uwagę na staranne zagęszczenie gruntu w tzw. pachwinach rur i dołkach montażowych.

Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym według PN-B-03020.

Zasypkę wykopu należy przeprowadzić zgodnie z pkt.8 normy PN-B-10736.

Zaleca się wykonywanie wykopów w okresach o małej intensywności opadów.

Głębokość ułożenia rur oraz spadek według profilu.

Zasypkę wykopów wykonywać po przeprowadzeniu prób szczelności, dokonaniu odbioru technicznego zmontowanych przyłączy oraz wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Przy robotach ziemnych i montażowych w wykopach należy zachować szczególną ostrożność i dostosować się do obowiązujących przepisów BHP. Wykopy, podczas prowadzenia robót należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć dojścia do budynku przez zastosowanie mostków przejazdowych - typowe mostki stalowe. Na terenie zabudowanym wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem, a na noc zainstalować oświetlenie.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-01 „Przewody podziemne. Roboty ziemne - wymagania i badania przy odbiorze” oraz normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

3.2. PRZEPIĘCIE WODOCIĄGU.

Projektowana nitka wodociągu będzie doprowadzać wodę do wodociągu o niższym ciśnieniu $\varnothing 225$ PCV z istniejącego wodociągu $\varnothing 225$ PCV zlokalizowanego na gruntach wsi Wola Bokrzycka.

Włączenie do istniejącego wodociągu projektowanego wodociągu w punkcie W1 wykonać poprzez połączenia kielichowe. Połączenia wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Przy przejściu pod dnem cieku wodociąg należy prowadzić w rurze stalowej ochronnej $\varnothing 400$ mm, należy go także docieplić 30 cm warstwą keramzytu. Przed punktem W2 należy zamontować zasuw, a przed i za zasuwą tuleję kołnierkową z PCV o średnicy zewnętrznej 225 mm i DN 200 mm.

Rurociąg układać na podsypce piaskowej gr 20 cm oraz przysypać warstwą piasku gr 20 cm ponad wierzch rury.

Głębokość ułożenia wodociągu oraz spadek wg profilu.

Po zmontowaniu wodociąg poddać próbie szczelności, sporządzić protokół z próby szczelności i dokonać odbioru technicznego. Następnie wodociąg przepłukać i zdezynfekować. Do dezynfekcji stosować podchloryn sodu w ilości 200 mg/l.

Po zmontowaniu wodociągu wody, a przed oddaniem go do eksploatacji należy poddać go próbie szczelności oraz dezynfekcji.

Próbie szczelności wykonać zgodnie z PN-81/B-10725 w obecności przedstawiciela dostawcy wody i dokonać odbioru technicznego.

Przy próbie szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- maksymalna temperatura wody 20°C,
- przed próbą ciśnienia rurociąg musi być wypełniony wodą przez 2 godz.

Po napełnieniu i odpowietrzeniu przyłącza należy podnieść ciśnienie do wartości 1,5-krotnej najwyższego ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż 1,0MPa. Ciśnienie to w okresie 30 min. należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości w odstępie co 10 min. Po dalszych 30min. spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.

Po przepłukaniu przyłącza należy dokonać dezynfekcji chlorowym roztworem wodnym o stężeniu 20-30mg chloru wolnego w dm³ wody. Dezynfekowany odcinek wodociągu należy uzupełniać roztworem tak długo, aż na końcu przewodu zacznie wypływać woda o wyraźnym zapachu chloru. Po zachlorowaniu wodociąg zamknąć na 48 godzin, a następnie ponownie przepłukać. Po powtórnych płukaniu należy

dokonać badania wody pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym. Jeżeli woda odpowiada wymogom do celów spożywczych i gospodarczych wodociąg można przekazać do eksploatacji.

3.3. ODWODNIENIE WYKOPU.

Ze względu na możliwość wystąpienia niekorzystnych warunków wodnych projektowane przepięcia mogą przebiegać poniżej poziomu wody gruntowej. W związku z tym konieczne jest zastosowanie odwodnienia wykopów.

W celu tymczasowego odwodnienia wykopów pod przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne zalecane jest zastosowanie igłofiltrów wplukiwanych z powierzchni, osiatkowanych na długości $L_f = 1$ m i średnicy $d_f = 0,032$ m. Igłofiltry należy połączyć za pomocą węży gumowych zbrojonych $\varnothing 50$ mm z odcinkami kolektora $\varnothing 152 \times 1,2$ mm w zestawy igłofiltrów o rozstawie igieł 1,0 m. Zestaw igłofiltrów należy podłączyć za pomocą przewodu przyłączeniowego do agregatu pompowo-próżniowego np. AMP. Do jednego kolektora agregatów podłączyć maksymalnie 25 igłofiltrów w rozstawie do 1,0 m po obu stronach wykopu. Igłofiltry wplukiwać należy na głębokość 5,0 m od powierzchni terenu.

Głębokość i rozstaw filtrów dostosować do warunków panujących w trakcie wykonywania robót.

Odpompowywana woda odprowadzana będzie tymczasowymi rurociągami układanymi na powierzchni gruntu w miejsca uzgodnione z inwestorem (wykorzystać należy rowy odwadniające lub tereny niezabudowane).

Wykonując wykopy poniżej zwierciadła wody należy zwrócić uwagę, by zasięg depresji zwierciadła wody w jak najmniejszym stopniu objął sąsiednie budynki, grozi to bowiem ich zwięszonymi, nierównomiernymi osiadaniami.

4. WYTYCZNE DLA BRANŻ

4.1 WYTYCZNE DLA BRANŻ

1. Instalacje wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur systemu.
2. Wszystkie instalacje wodne muszą być poddane próbie ciśnienia. Ciśnienie próbne musi wynosić 1,5-krotną wartość ciśnienia roboczego.
 - W przypadku kolizji z innymi instalacjami niezwłocznie zawiadomić projektanta.
 - Koordynację realizacji należy wykonać bezpośrednio na budowie przed montażem.
 - Dobrane materiały, urządzenia i armatura firm wymienionych w projekcie mogą być zastąpione innymi równorzędnymi o parametrach zgodnych z przyjętymi w projekcie.

5. WYMAGANIA BHP

W ramach zapewnienia obsłudze i użytkownikowi projektowanych instalacji wymaganych warunków BHP przewidziano następujące elementy:

- Wszystkie urządzenia i armatura muszą zostać uziemione i zabezpieczone przed porażeniem.
- Do wszystkich urządzeń wymagających okresowej obsługi należy zapewnić bezpieczny dostęp.
- Urządzenia i armaturę należy zaopatrzyć w tabliczki z numerami przyjętymi przez wykonawcę.

6. UWAGI KOŃCOWE.

1. Wykonanie wodociągu zgłosić do odbioru technicznego do „Zakładu Usług Komunalnych w Gnojnie”.
2. Do odbioru technicznego przedstawić pełną inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanego wodociągu.
3. Na realizację wodociągu wykonawca powinien posiadać zezwolenie wydane przez „Zakład Usług Komunalnych” w Gnojnie
4. Za pełne opracowanie i zakres dokumentacji uważa się wszystko co zostało zapisane, narysowane lub skosztorysowane.
5. Wodociąg wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.
6. Montaż urządzeń prowadzić pod nadzorem i wg wytycznych dostawców.
7. W przypadku kolizji z innymi sieciami niezwłocznie zawiadomić projektanta.
8. Koordynację realizacji należy wykonać bezpośrednio na budowie przed montażem.
9. Rozruch urządzeń dokonać w porozumieniu z producentem tych urządzeń.
10. Dopuszcza się przyjęcie rozwiązania zamiennego innego producenta, równoważnego, zapewniającego założone wymagania i rozwiązania przyjęte w niniejszej dokumentacji. Przyjęte rozwiązanie zamienne nie może obniżać komfortu w pomieszczeniach oraz standardu instalacji i wymaga uzgodnienia i akceptacji projektanta.
11. W przypadku kolizji z istniejącymi instalacjami zmianę prowadzenia przewodów ustalać na bieżąco w trakcie realizacji inwestycji.

7. ZMIANY MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ, ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU.

1. Materiały stosowane podczas realizacji robót (o ile nie podano inaczej) muszą być najwyższej jakości, posiadać atesty stosownych władz polskich dopuszczające do ich stosowania jako materiały budowlane w Polsce.
2. Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
3. Urządzenia, elementy instalacji i producenci zostały przyjęte w projekcie do celów wymiarowania instalacji i określenia standardu technicznego instalacji. Stanowią one poziom odniesienia – „na zasadzie nie gorsze niż”. Dopuszcza się przyjęcie rozwiązania zamiennego zapewniającego takie same lub lepsze parametry techniczne. Przyjęte rozwiązanie zamienne nie może obniżać standardu instalacji i wymaga zgody Projektanta i Inwestora.
4. Wszelkie uzasadnione zmiany i odstępstwa proponowane przez Wykonawcę powinny być uzgodnione z Inwestorem i Projektantem. Decyzje o zmianach wprowadzanych w czasie wykonywania robót muszą być potwierdzone wpisem Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy, a w przypadkach zmian urządzeń i materiałów potwierdzone przez Projektanta
5. Wszystkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a w przypadku urządzeń i materiałów nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

Opracował:

mgr inż. Maciej Grzegolec