

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**REMONT BUDYNKU POMPOWNI ŚCIEKÓW OBEJMUJĄCY ROZBIÓRKĘ CZĘŚCI WYSOKIEJ
ORAZ PRZEBUDOWĘ I MODERNIZACJĘ INSTALACJI TECHNOLOGICZNYCH
POMPOWNI P-1 W PŁOŃSKU**

ST -1- 05

INSTALACJE WOD - KAN

Kod robót budowlanych	Opis
45200000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	2
2	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ	3
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	3
3.1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	3
3.2	ARMATURA I URZĄDZENIA	3
3.3	IZOLACJA CIEPLNA	3
3.4	ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE	3
4	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO ROBÓT BUDOWLANYCH	4
4.1	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.	4
4.1.1	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	4
4.1.2	TRANSPORT RUR INSTALACYJNYCH	4
5	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH- INSTALACJE WOD-KAN	5
5.1	WYMAGANIA OGÓLNE	5
5.2	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	5
5.2.1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ	5
5.3	ROBOTY MONTAŻOWE	5
5.4	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA I TERMICZNA	6
5.5	PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW PRZEZ PRZEGRODY	6
6	KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.	6
6.1	BADANIE MATERIAŁÓW	6
6.1.1	BADANIE ZGODNOŚCI Z RYSUNKAMI	6
6.1.2	TESTY INSTALACJI RUROWYCH	7
6.1.3	ODBIÓR TECHNICZNY CZĘŚCIOWY	7
6.1.4	ODBIÓR TECHNICZNY KOŃCOWY	7
6.1.5	ZAPISYWANIE WYNIKÓW ODBIORU TECHNICZNEGO	7
6.1.6	OCENA WYNIKÓW BADAŃ	7
7	OBMIAR ROBÓT	7
8	PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
9	DOKUMENTY ODNIESIENIA	8
9.1	INNE DOKUMENTY	9

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

Dokument obejmuje wymagania techniczne dla nowobudowanych instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych w związku z remontem pompowni ścieków P-1 w Płońsku.

Specyfikacja nie obejmuje wszystkich szczegółów urządzeń i komponentów systemu. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie elementy dla sprawnie działających instalacji w oparciu o szeroko pojętą praktykę dobrego wykonania.

Obowiązkiem wykonawcy jest skompletowanie zakresu dostawy włączając w niezbędne urządzenia i elementy instalacyjne dla uzyskania w pełni działających i niezawodnych systemów.

W ramach swoich obowiązków Wykonawca jest odpowiedzialny za koordynację dostawy, montażu i uruchomienia urządzeń, instalacji dla zakresu prac przedstawionych w opisie technicznym i specyfikacji technicznej.

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z:

- Polskimi Normami,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych wyd. COBRTI „INSTAL” zeszyt 7,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych wyd. COBRTI „INSTAL” zeszyt 12,
- instrukcjami instalacji i obsługi urządzeń
- innymi wymaganiami ustanowionymi polskim prawem.

Wszystkie prace mają być wykonane w celu osiągnięcia wysokosprawnych, nowoczesnych i niezawodnych systemów.

Każdy materiał i urządzenia, które będzie zabudowane w instalacjach musi posiadać akceptację przez Inwestora oraz jednostkę projektową. Wykonawca przedłoży do akceptacji karty materiałowe dla poszczególnych elementów instalacji z ogólną charakterystyką urządzenia lub materiału łącznie z aprobatami, dopuszczeniami i deklaracjami zgodności, specyfikacja techniczna urządzeń lokalizacja i sposobem zabudowy. Wykonawca powinien być w stanie dostarczyć próbki materiałów do akceptacji.

Obowiązkiem Wykonawcy jest przeprowadzenie testów urządzeń oraz głównych części instalacji włączając w to nadzór budowy oraz przedstawiciela Inwestora.

2 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ.

Instalacja wewnętrzna wodociągowa

- montaż rurociągów z rur PE i PP,
- podłączenie do przyborów,
- próby szczelności instalacji wodociągowej,
- płukanie i dezynfekcja przewodów wodociagowych,
- usunięcie ewentualnych usterek,

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

3.1 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Rury wodociągowe

Rury Uponor PE-RT/AL/PE-RT, $T_{max} = 95\text{ }^{\circ}\text{C}$ $P_{max} = 1.0\text{ MPa}$, łączone przez zaprasowywanie za pomocą kształtek systemowych zgodnie z instrukcją producenta rur.

3.2 ARMATURA I URZĄDZENIA

Armatura mosiężna, gwintowana:

- zawory kulowe odcinające w zakresie średnic od G3/8" do G1 1/2" PN1,0 MPa;
- zawory czerpalne ze złączką do węża;
- zawory ustępowe 1/2";
- baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe,

Uwaga: armatura i biały montaż zgodnie z akceptacją architekta.

- zawór antyskażeniowy typ EA i BA,

3.3 IZOLACJA CIEPLNA

Izolację antykondensacyjną stosować do przewodów poziomych i pionowych wody zimnej z pianki polietylenowej np. firmy TERMAFLEX., a izolację termiczną – dla przewodów cwu z pianki polietylenowej np. firmy TERMAFLEX.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| – Klasyfikacja ogniowa: produkt niepalny wg. | EN ISO 1182 |
| – Temperatury pracy | 0÷+50°C |
| – Przewodność cieplna: | 0,033÷0,037W/mK (w zakresie 10÷40°C) |
| – Współczynnik odporności na rozpraszanie pary wodnej (DIN 52615 ISO 9346) | ≥μ7000 |

3.4 ODBIÓR MATERIAŁÓW NA BUDOWIE

Materiały należy dostarczyć na budowę ze świadectwem jakości i kartami gwarancyjnymi.

Dostarczone materiały na miejscu budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi Wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów (pęknięcia, ubytki, zgniecenia itp).

4 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca przystępujący do wykonania instalacji sanitarnych wewnętrznych (woda, kanalizacja i woda ppoż.) zastosuje sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót.

Do robót montażowych można stosować następujący sprzęt:

- samochód dostawczy;
- wiertaki;
- rusztowania lekkie przesuwne;
- urządzenia do zgrzewania rur, narzędzia elektrohydrauliczne;
- wciągarkę ręczną;
- wciągarkę mechaniczną;
- nożyce do cięcia stali;
- pompy przeponowe o napędzie spalinowym;
- pompy elektryczne.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót. Sposób wykonania robót oraz sprzęt zaakceptuje Inżynier.

4.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

4.1.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Przewiduje się przewóz urządzeń dla wszystkich instalacji od producenta na plac budowy lub z hurtowni i magazynów na plac budowy. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczonej przed uszkodzeniem, spadaniem lub przesuwaniem.

4.1.2 TRANSPORT RUR INSTALACYJNYCH

Rury można przewozić dowolnymi środkami transportu wyłącznie w położeniu poziomym.

Rury powinny być ładowane obok siebie na całej powierzchni i zabezpieczone przed przesuwaniem się przez podklinowanie lub inny sposób. W trakcie transportu przestrzegać wytycznych producenta rur.

Rury w czasie transportu nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne.

Podczas prac przeładunkowych rur nie należy rzucać.

Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż 1/3 średnicy zewnętrznej wyrobu. Pierwszą warstwę rur kielichowych i kołnierzowych należy układać na podkładach drewnianych, podobnie poszczególne warstwy należy przedzielać elementami drewnianymi o grubości większej niż wystające części rur.

5 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH- INSTALACJE WOD-KAN

5.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia projekt organizacji Robót i ich harmonogram, uwzględniając w nich wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane w czasie trwania prac instalacyjnych instalacji wod.kan. Całość prac wykonać zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji wodociagowych COBRTI INSTAL zalecanych przez Ministerstwo Infrastruktury.

Wszystkie elementy zabudowane w instalacji a szczególnie urządzenia przez cały czas trwania budowy należy odpowiednio zabezpieczyć przed zniszczeniem lub pyłem budowlanym, który mógłby spowodować zabrudzenie elementów. Przed odbiorem instalacji Wykonawca wyczyści zewnętrznie i wewnętrznie wszystkie powierzchnie urządzeń i materiałów gwarantując należyłą czystość instalacji. Dodatkowo Wykonawca usunie wszystkie usterki i zniszczenia spowodowane w czasie robót budowlanych.

5.2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

5.2.1 INSTALACJA WODY ZIMNEJ

- wytyczenie trasy przewodów na ścianach budynku,
- ustalenie miejsc wykonania podejść do przyborów, hydrantów i zaworów czerpalnych,
- wykucie otworów dla pionów wodociagowych.

5.3 ROBOTY MONTAŻOWE

- Przejścia przewodów przez ściany i strop należy prowadzić w tulejach ochronnych .
- Zmiany kierunku prowadzenia przewodów wykonywać odpowiednimi kształtkami (łuki i kolana).
- Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku przy zastosowaniu odpowiednich uchwytów lub wsporników. Podejścia powinny być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody.
- Odległości pomiędzy punktami mocowania dla rur – wg wytycznych producenta, przyjmując temperaturę medium +60°C :
- Armatura stosowana w instalacjach powinna odpowiadać warunkom pracy, ciśnienie max 0,6 MPa, temperatura - 5° C do + 55°C.
- Zawory czerpalne należy montować 0,25 ÷ 0,35 m nad przybozem.
- Połączenia gwintowane należy uszczelnić taśmą teflonową.

5.4 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA I TERMICZNA

Izolacja przeciwwilgociowa wody zimnej z pianki polietylenowej Termaflex gr. 9mm. W brzdach ThermaCompact z warstwą ochronną.

Izolacja cieplna woda ciepłej z pianki polietylenowej np. typ TermaflexFRZ firmy Termaflex w zależności o średnicy rury. W brzdach ThermaCompact z warstwą ochronną.

Grubość izolacji zgodnie z wymogami rozporządzenia – tabela poniżej:

LP.	RODZAJ PRZEWODU LUB KOMPONENTU	MINIMALNA GRUBOŚĆ IZOLACJI CIEPLNEJ (MATERIAŁ 0,035 W/(m · K)1)
1	2	3
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
7	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm

5.5 PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW PRZESZCZĄDZAJĄCYCH

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane oddzielenia przeciwpożarowego izolować szczelnie masami pęczniejącymi w tulejach stalowych. Do wykonania zabezpieczeń przepustów instalacyjnych mogą użyte być tylko materiały posiadające odpowiednie atesty i dopuszczenia. Wszystkie wykonane przepusty p.poż. oznakować tabliczkami znamionowymi z poświadczeniem autentyczności przez producenta przepustu (masy pęczniejącej p.poż.).

Przejścia w innych przegrodach wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym.

6 KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.

Odbiory robót należy przeprowadzać zgodnie z warunkami:

OGÓLNEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

6.1 BADANIE MATERIAŁÓW

Użyte materiały do budowy instalacji sanitarnej powinny być zgodne z rysunkami.

Sprawdzenie użytych materiałów do budowy instalacji przez porównanie ich cech z wymaganiami określonymi w projekcie.

6.1.1 BADANIE ZGODNOŚCI Z RYSUNKAMI

- Sprawdzenie, czy zostały przedłożone wszystkie dokumenty.
- Sprawdzenie dokumentów pod względem merytorycznym i formalnym.
- Sprawdzenie czy zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót zostały wniesione do Rysunków i dostatecznie umotywowane w Dzienniku Budowy zapisem potwierdzonym przez Inżyniera.
- Sprawdzenie czy poszczególne fazy robót wykonano zgodnie z dokumentami

6.1.2 TESTY INSTALACJI RUROWYCH

Po zakończonych pracach montażowych należy przeprowadzić płukanie instalacji wraz z próbami ciśnieniowymi. Wszystkie nieczystości w układach powinny być usunięte. Płukanie wykonywać przy użyciu wysokiego ciśnienia i prędkości przepływu wody.

Wykonawca przeprowadzi wszelkie próby i testy w obecności Inspektora Nadzoru.

Wszystkie testy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociagowych (COBRTI INSTAL) oraz projektem wykonawczym.

Akceptacja uruchomienia instalacji może być wydana po zakończonych próbach podpisanych protokołami.

6.1.3 ODBIÓR TECHNICZNY CZĘŚCIOWY

Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność robót z rysunkami. Odbiór częściowy dotyczy elementów instalacji, które mogą być zanikowe lub instalacja jest bardzo rozległa.

6.1.4 ODBIÓR TECHNICZNY KOŃCOWY

Jest to odbiór techniczny całej instalacji po zakończeniu budowy, przed przekazaniem do eksploatacji.

Przedłożone dokumenty:

- wszystkie dokumenty odnośnie odbiorów częściowych,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokoły prób szczelności, płukania i ewentualnej dezynfekcji.

6.1.5 ZAPISYWANIE WYNIKÓW ODBIORU TECHNICZNEGO

Wyniki przeprowadzonych badań przy odbiorach częściowych i końcowych powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do Dziennika Budowy lub do niego dołączone w sposób trwały i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji prowadzącej badania.

6.1.6 OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbiorów technicznych należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania przewidziane dla danego zakresu robót zostały spełnione.

Jeżeli którekolwiek z wymagań przy odbiorze technicznym częściowym nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przedstawić do ponownych badań.

7 OBMIAR ROBÓT

Wg zapisów STWIORB ST-1-00 Wymagania ogólne i ustaleń Kontraktu.

8 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za roboty należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Kontraktu.

9 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Należy zastosować się do poniższych norm i przepisów:

1. PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania projektowe i badania przy odbiorze.
2. PN-92/B-10706/Azz1 Instalacje wodociągowe. Wymagania projektowe. (Zmiana Az1)
3. PN-B-02863 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa
4. PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
5. PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
6. PN-ISO 4064-1:1997 Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania
7. PN-B-10720 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych
8. PN-86/B-09700 Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych
9. PN-M-75235:1967 Armatura domowej sieci wodociągowej. Kurki przelotowe mosiężne
10. PN-85/M-75002 Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania
11. PN-81/N-75013 Armatura sieci domowej. Zawory zwrotne poziome
12. PN-M-75001:1976 Armatura sieci domowej. Wymagania i badania
13. PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny
14. PN-EN 1287:2004 Armatura sanitarna Baterie termostatyczne niskociśnieniowe Ogólne wymagania techniczne
15. PN-EN 1111:2002 Armatura sanitarna Baterie termostatyczne (PN 10) Ogólne wymagania techniczne
16. PN-81/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania
17. PN-M-75110:1979 Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawory wypływowe wydłużone
18. PN-67/M-75235 Armatura domowej sieci wodociągowej. Kurki przelotowe mosiężne
19. PN-67/M-75236 Armatura domowej sieci wodociągowej. Kurki spustowe mosiężne
20. PN-69/M-75237 Armatura domowej sieci wodociągowej. Kurki wypływowe
21. PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń
22. PN-79/M-75113 Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawór z ruchomą wylewką
23. PN-EN 1287:2004 Armatura sanitarna Baterie termostatyczne niskociśnieniowe Ogólne wymagania techniczne
24. PN-EN 1286:2004 Armatura sanitarna. Baterie mechaniczne niskociśnieniowe. Ogólne wymagania techniczne
25. PN-EN 816:2000 Armatura sanitarna. Armatura samoczynnie zamykana PN10
26. PN-EN 817:2000 Armatura sanitarna. Baterie mechaniczne (PN10). Ogólne wymagania techniczne

27	PN-74/M-75124	Armatura domowej sieci wodociągowej. Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca rozsuwana
28	PN-91/M-75160	Złącza z uszczelnieniem płaskim do przewodów elastycznych
29	PN-EN 329:1998	Armatura sanitarna. Zestawy odpływowe do brodzików podprysznicowych. Ogólne wymagania techniczne
30	PN-B-01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
31	PN-81/B-10700.00	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania
32	PN-77/B-75700.00	Urządzenia splukujące do misek ustępowych i pisuarów. Wspólne wymagania i badania
33	PN-85/B-75700.01	Urządzenia splukujące do misek ustępowych i pisuarów. Zbiorniki splukujące. Wymagania i badania
34	PN-EN 1253-1:2005	Wpusty ściekowe w budynkach - Część 1: Wymagania
35	PN-EN12056:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 1 - Postanowienia ogólne; Część 2 – Kanalizacja sanitarna, projektowanie układu i obliczenia; Część 3 – Przewody deszczowe. Projektowanie układu;

9.1 INNE DOKUMENTY

- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych, zeszyt 7 COBRTI INSTAL
- Zabezpieczenie wody przed wtórnym skażeniem, zeszyt 1 COBRTI INSTAL
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych, zeszyt 12 COBRTI INSTAL
- Wytyczne producenta rur z PVC firmy WAVIN. Oraz wytyczne montażowe producenta rur-Uponor.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.Nr 123 poz.858)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 203, poz. 1718)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.06.137.984).

Uwaga:

Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji należy wykonać w oparciu o obowiązujące normy i przepisy.

W przypadku, gdy ten sam element jest przedmiotem dwu lub więcej stosowanych norm, zastosowane będą wymagania najbardziej zaostrzone. Wymagania zawarte we wszelkich obowiązujących przepisach lokalnych i krajowych oraz innych branżowych (np. przeciwpożarowe) będą automatycznie uważane za część niniejszych warunków technicznych.