

Załącznik nr 14.2 do SIWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-01.01

INSTALACJE

WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznych (ST).....	3
1.2.	Zakres stosowania ST.....	3
1.3.	Zakres robót objętych ST.....	3
1.4.	Określenia podstawowe	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2.	MATERIAŁY	3
3.	SPRZĘT	4
4.	TRANSPORT	4
5.	WYKONANIE ROBÓT	45
5.1.	Ogólne zasady wykonania robót	45
5.2.	Roboty przygotowawcze.....	45
5.3.	Montaż rurociągów	5
5.4.	Połączenia z armaturą	5
5.5.	Próby i badania	5
5.6.	Izolacje termiczne.....	56
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	56
6.1.	Bieżąca kontrola Inżyniera	56
6.2.	Badanie i próba szczelności rurociągów.....	56
6.3.	Kontrola wykonania zgrzewu elektrooporowego	6
6.4.	Sprawdzenie zagęszczenia gruntów.....	6
6.5.	Bieżąca kontrola Wykonawcy	6
7.	OBMIAR ROBÓT.....	6
8.	ODBIÓR ROBÓT	67
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	67
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	67
10.1.	Normy.....	67
10.2.	Inne.....	7

1. **WSTĘP**

1.1. **Przedmiot Specyfikacji Technicznych (ST)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej ST-01.01 (kod CPV 45330) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót w zakresie :

- instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne w ramach kontraktu pn.

Budowa segmentu świetlicy wiejskiej z wypożyczalnią sprzętu i czytelnia w m. Nowe Szpaki.

Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót w zakresie instalacji wod.-kan przewidzianych do wykonania w niniejszym kontrakcie.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wymagania szczegółowe dla robót w zakresie ujętym w pkt.1.1.

1.2. **Zakres stosowania ST**

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszych Warunkach obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót w zakresie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych przewidzianych do wykonania w niniejszym kontrakcie.

1.3. **Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszych ST dotyczą prowadzenia robót w zakresie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych związanych z realizacją kontraktu i obejmują wykonanie wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w obiektach : projektowanego budynku administracyjno-biurowego

Szczegółowy zakres zgodny z **Załącznikiem Nr 1.**

1.4. **Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe przyjęte w niniejszych Warunkach są zgodne z określeniami przyjętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

- o Instalacja wodociągowa – instalację wodociągową stanowią układy połączonych przewodów, armatury i urządzeń, służące do zaopatrywania budynków w zimną i ciepłą wodę, spełniającą wymagania jakościowe określone w przepisach odrębnych dotyczących warunków, jakim powinna odpowiadać woda do spożycia
- o Instalacja wodociągowa wody zimnej – instalacja zimnej wody doprowadzanej z sieci wodociągowej rozpoczyna się bezpośrednio przy sieci wodociągowej.
- o Instalacja wodociągowa wody ciepłej – instalacja ciepłej wody rozpoczyna się bezpośrednio za zaworem na zasileniu zimną wodą urządzenia do przygotowania ciepłej wody.
- o Urządzenie zabezpieczające – urządzenie służące do ochrony jakości wody do picia, uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody (np. zawór antyskażeniowy, filtr).
- o Armatura przepływowa instalacji wodociągowych – wszelkiego rodzaju zawory przeznaczone do sterowania przepływem wody w instalacji wodociągowej.
- o Armatura czerpalna – wszelkiego rodzaju urządzenia przeznaczone do poboru wody z instalacji wodociągowej.
- o Instalacja kanalizacyjną stanowi układ połączonych przewodów wraz z urządzeniami, przyborami i wpustami odprowadzającymi ścieki oraz wody opadowe do pierwszej studzienki od strony budynku.
- o Przybór sanitarny – urządzenie służące do odbierania i odprowadzania zanieczyszczeń płynnych powstałych w wyniku działalności higieniczno-sanitarnych i gospodarczych.
- o Podejście – przewód łączący przybór sanitarny lub urządzenie z przewodem spustowym lub przewodem odpływowym.
- o Przewód spustowy (pion) – przewód służący do odprowadzania ścieków z podejść kanalizacyjnych, rynien lub wpustów deszczowych do przewodu odpływowego.
- o Przewód odpływowy (poziom) – przewód służący do odprowadzania ścieków z pionów do przykanalika lub innego odbiornika.

1.5. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z ST i poleceniami Inżyniera. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inżyniera.

2. **MATERIAŁY**

Wymagania ogólne dla materiałów podano w ST – 00 Wymagania ogólne.

Przy wykonywaniu robót według zasad niniejszej ST mają zastosowanie materiały wyszczególnione w Dokumentacji projektowej spełniające wymagania:

Rury i kształtki z polietylenu (PE) muszą spełniać wymagania określone w PN-EN ISO 15875-1÷5, PN-EN 12201:2004.

Rury z rur stalowych średnich podwójnie ocynkowanych, gwintowanych muszą spełniać wymagania określone w wg. TWT-2 i PN-82/H-74200.

Złączki i kształtki stalowe ocynkowane gwintowane do rur stalowych ocynkowanych łączone na gwint / uszczelnienie taśmą teflonową / muszą spełniać wymagania określone w wg. PN-76/H-74392.

Rury i kształtki z nie zmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U muszą spełniać wymagania określone w normie – PN-EN 1329-1:2001, PN-EN 1329-2:2002(U), WT - 5/90, uszczelnianych uszczelkami gumowymi /nowej generacji/ wg. ZN - 71/MPCh i L/TF – 91

Izolacja cieplna przewodów z pianki poliuretanowej wg wymagań określonych w normie PN-B-02421:2000.

Przybory o podwyższonym standardzie muszą spełniać wymagania określone w odpowiednich normach

Stosować następującą armaturę :

- nad umywalkami i zlewozmywakami w części socjalnej i WC - stosować baterie jednouchwytowe , nikiel, z czytelnym oznaczeniem wody zimnej i ciepłej.
- zawory czerpalne ściennie, chromowane ze złączką do węża, zawór ogrodowy typowy ścienny zamontowany w skrzynce (wnekowa) ze złączką do węża.
- zawory odcinające przelotowe gwintowane, mosiężne, kulowe z zamknięciem typu motylek, odpowiednio dla wody zimnej (tp=90°C) i ciepłej (tp=120°C),.

W pomieszczeniach dla niepełnosprawnych zamontować stosowne dla tego typu pomieszczeń, atestowane, armaturę, uchwyty i pochwyt.

Armatura domowej sieci wodociągowej (armatura przepływowa instalacji wodociągowej) musi spełniać warunki określone w następujących normach: PN/M-75110÷11, PN/M-75113÷19, PN/M-75123÷26, PN/M-75144, PN/M-75147, PN/M-75150, PN/M-75167, PN/M-75172, PN/M-75180, PN/M-75206,

Przybory i urządzenia :

- umywalki porcelanowe, ściennie z półfundamentem, białe z syfonem,
- sedesy porcelanowe typu kompakt, z płuczką (sedes i płuczka - komplet), białe
- zlewki/zlewozmywaki jedno/dwukomorowe, wpuszczane, z/bez ociekaczem, wykonane z blachy K.O.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inżyniera.

Wykonawca winien dysponować niżej wymienionym sprzętem:

- Wyciąg jednomasztowy z nap. elektr. 0,5 t
- Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm³
- Zagęszczarka spalinowa wibracyjna
- rusztowanie warszawskie wysokości do 6 m
- drabina
- wiertarka
- zestawy kalibratorów dla różnych średnic rur,
- sprężyny do gięcia rur,
- komplet elektronarzędzi,
- komplet narzędzi ślusarskich.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 - „Wymagania Ogólne”.

Wykonawca winien dysponować niżej wymienionym transportem:

- samochód skrzyniowy (1)
- samochód dostawczy o ładowności do 0,9 t
- samochód dostawczy o ładowności do 5 t
- przyczepa skrzyniowa 4,5t
- samochód samowyladowczy do 5 t

Nie stawia się specjalnych wymagań dla środków transportowych, jednak środki transportu muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

5.2. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze obejmują:

- o Roboty związane z wyznaczeniem i stabilizacją tras oraz roboczych punktów wysokościowych instalacji zewnętrznej.
- o wyznaczenie miejsca składowania materiałów,
- o wytrasowanie tras przebiegu rurociągów,
- o wykonanie otworów i obsadzenia uchwytów, podpór, podwieszeń i tulei ochronnych,

5.3. Montaż rurociągów

Po wykonaniu czynności przygotowawczych określonych w pkt 5.2. można przystąpić do właściwego wykonania instalacji (rur, kształtek i armatury).

Przed przystąpieniem do montażu rur i kształtek z tworzyw sztucznych należy dokonać oględzin tych materiałów.

Powierzchnie rur i kształtek muszą być czyste, gładkie, pozbawione porów, wgłębień i innych wad powierzchniowych w stopniu uniemożliwiającym spełnienie wymagań odpowiednich norm podanych w pkt. 2.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach z materiałów nie powodujących uszkodzenia powierzchni rurociągów np. tuleje z PCV, o średnicy tulei minimum 10 mm większej od średnicy zewnętrznej rurociągu montowanego.

Przejścia przewodów wodociagowych przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych z uszczelnieniem pianką poliuretanową.

Wewnętrzną instalację wodociagową należy poprowadzić po wierzchu ścian w jednolitym systemie, a zastosowany rodzaj połączeń rur i kształtek powinien być zgodny z instrukcjami producentów tych materiałów.

Sposób mocowania rur winien być zgodny z instrukcją producenta materiałów.

5.4. Połączenia z armaturą

Przed przystąpieniem do montażu armatury należy dokonać oględzin jej powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej.

Armatura winna odpowiadać wymaganiom określonym w Dokumentacji projektowej.

Wysokość ustawienia armatury czerpalnej nad podłogą lub przybozem należy wykonać zgodnie z Dokumentacją projektową i wymaganiami określonymi w Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociagowych (zeszyt nr 7 wyd. I wrzesień 2003r. COBRTI INSTAL). Zastosowanie rodzajów połączeń armatury z instalacją należy wykonać przestrzegając instrukcji wydanych przez producentów materiałów.

5.5. Próby i badania

Instalacje wodociagowe po ich wykonaniu należy poddać próbie hydraulicznej przez okres 30 minut przy ciśnieniu 1,0 MPa, a następnie zdezynfekować i przepłukać.

Badanie szczelności instalacji kanalizacyjnej powinno być wykonane przed zakryciem przewodów.

Pionowe wewnętrzne przewody deszczowe należy poddawać próbie na szczelność przez zalanie ich wodą na całej wysokości.

Poziome przewody kanalizacyjne należy poddać próbie przez zalanie ich wodą o ciśnieniu nie wyższym niż 2 m słupa wody.

Podejścia i piony (przewody spustowe) należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody.

Jeżeli przewody kanalizacyjne i ich połączenia nie wykazują przecieków to wynik badania szczelności należy uznać za pozytywny.

Protokoły z przeprowadzonych prób przewodów stanowią część dokumentacji powykonawczej.

Instalację kanalizacji sanitarnej poddać próbom drożności i szczelności wg PN-92/B-10735:

- piony i podejścia kanalizacyjne sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody,
- poziomy sprawdzić napełniając je wodą powyżej kolana łączącego poziom z pionem.

5.6. Izolacje termiczne

Na przewodach zimnej wody należy wykonać izolację przeciwwrośzeniową z pianki PE grubości 9 mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

6.1. Bieżąca kontrola Inżyniera

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inżyniera, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów, i zgodności wykonywanych robót z wymaganiami niniejszej specyfikacji a w szczególności:

- ułożenie przewodu,
- zagęszczenie obsypki przewodu,
- szczelność przewodu,
- zamontowania armatura,
- wyniki płukania i dezynfekcji przewodów.

6.2. Badanie i próba szczelności rurociągów.

Badanie szczelności rurociągów nadzoruje Inżynier, który dopuści rurociąg do prób po stwierdzeniu zgodności wykonania instalacji z Dokumentacją Projektową oraz właściwego przygotowania przewodów do prób zgodnie z wymogami norm.

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złącz w rurociągach należy przeprowadzić próbę ciśnieniową (hydrauliczną).

Do próby szczelności przewody instalacji zewnętrznej powinny być zasypane, odkryte tylko miejsca połączenia z armaturą, natomiast przewody instalacji wewnętrznej powinny być w całości nie izolowane.

Ciśnienie próbne przy badaniach przewodów należy przyjąć 1,0 MPa.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normach:

- PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- PN-EN 12201-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE).
Część 1: Wymagania ogólne

Wyniki prób szczelności całej instalacji powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez Wykonawcę i Inżyniera.

Wykresy i protokoły z przeprowadzonych prób ciśnieniowych rurociągów stanowią część dokumentacji powykonawczej.

6.3. Kontrola wykonania zgrzewu elektrooporowego

Kontrola zgrzewów winna być wykonana w oparciu o aktualną instrukcję producenta.

Ocenie zgrzewu elektrooporowego podlegają:

- oględziny zamontowanej kształtki elektrooporowej oraz osiowości zamontowanych w niej przewodów.
- sprawdzenie czy jest prawidłowa wypływka kontrolna

6.4. Sprawdzenie zagęszczenia gruntów.

Sprawdzenie stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki i gruntu w wykopach należy wykonać zgodnie z warunkami podanymi w ST-02 Roboty ziemne.

6.5. Bieżąca kontrola Wykonawcy

W trakcie wykonywania robót ziemnych, Wykonawca zobowiązany jest sprawdzać na bieżąco wilgotność zagęszczanego gruntu, grubość zagęszczanego w wykopie gruntu oraz wskaźnik zagęszczenia gruntu trzy razy na każde 50 m dla każdej warstwy, tak aby spełnić wymagania podane w ST.

7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00.

Obmiar wykonywany będzie wg następujących jednostek rozliczeniowych:

- dla rurociągów – metr [m], dla każdego typu i średnicy;
- dla armatury – sztuka [szt.], dla każdego typu i średnicy;
- dla urządzeń – komplet [kpl.], dla każdego typu i średnicy

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i wymagania dotyczące płatności za wykonane roboty podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-83-B-10700.04	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z poli(chlorku winylu) i polietylenu.
PN-81/B-10700/00	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania
PN-81/B-10700/01	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne
PN-EN 1329-1:2001	Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Nie zmiekczonego polichlorek winylu (PVC-U). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu
PN-85/M-75178.00	Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wymagania i badania
PN-89/M-75178.01	Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Syfon do umywalki
PN-79/B-12638	Wyroby sanitarne ceramiczne. Kompakt. Wymagania i badania
PN-89/M-75178.01	Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Syfon do umywalki
PN-B-02421	Izolacje cieplne przewodów, armatury i urządzeń. Wykonanie, badania, odbiory.
PN-86/B-75704.01	Sedesy z tworzyw sztucznych termoplastycznych. Ogólne wymagania i badania
PN-EN 1253-5:2002	Wypusty ściekowe w budynkach. Część 5: Wypusty ściekowe z oddzielaniem cieczy lekkich
PN-88/C-89206	Rury wywiewne z nieplastifikowanego polichlorku winylu
PN-EN 806-1:2004	Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociagowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Część 1: Postanowienia ogólne.
PN-S1/B-10700.00	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne- Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
PN-83/B-10700 02	Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych
PN-B-10720:1998	Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociagowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-79/M-75110	Armatura domowej sieci wodociagowej. Zawory wypływowe wydłużone.
PN-79/M-75111	Armatura domowej sieci wodociagowej. Zawór umywalkowy stojący.
PN-79/M-75113	Armatura domowej sieci wodociagowej. Zawór z ruchomą wylewką.

PN-78/M-75114	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe.
PN-78/M-75115	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie wannowe.
PN-78/M-75117	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie natryskowa.
PN-80/M-75118	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie zlewozmywakowe i umywalkowe stojące.
PN-78/M-75119	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie wannowe stojące.
PN-74/M-75123	Armatura domowej sieci wodociągowej. Armatura toaletowa. Głowice suwakowe
PN-74/M-75124	Armatura domowej sieci wodociągowej. Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca rozsuwalna.
PN-75/M-75125	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe stojące kryte.
PN-77/M-75126	Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe stojące jednootworowe.
PN-80/M-75144	Armatura domowej sieci wodociągowej. Wylewki ruchome.
PN-76/M-75150	Armatura domowej sieci wodociągowej. Natrysk dźwigniowy.
PN-70/M-75167	Armatura domowej sieci wodociągowej. Przedłużacze.
PN-69/M-75172	Armatura domowej sieci wodociągowej. Spust do zbiorników płuczących.
PN-75/M-75206	Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawory wypływowe.
PN-71/B-10420	Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze.

10.2. Inne

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowej - zeszyt 7 - COBRTI INSTAL.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja - 2005 r
- Ustawa 7 dnia 7 lipca 1994 r-Prawo budowlane Jednolity tekst Dz.U. z2003 r.Nr 207,poz 2016 z późn zm).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, póź. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r -o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92. póź 881).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 20004 r. - o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, póź. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz U Nr 62, po?. 627 t. późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r Nr 204, póź. 2086).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. - o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Nr 72, póź. 747).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. - w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 33, póź. 455).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, póź. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz liwy ich udzielania, uchylania lub zmiany (D? U. Nr 209, póź. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, póź 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120. póź. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U Nr 198, póź. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, póź. 953 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198. póź. 2042).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 07 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, póź 1133).
- 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, póź. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, póź. 690) wraz ze zmianą opublikowaną w dl, U. Nr 33 z 2003 r. póź. 270 oraz Dz. U. Nr 109 z 2004 r., poz 1156).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przu/ lud/i (Dz. U. Nr 203, póź. 1718).