

SPIS TREŚCI

1 Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji.....	2
1.1 Przedmiot specyfikacji	2
1.2 Zakres stosowania	2
1.3 Zakres robót objętych specyfikacją	2
• wznoszenie ścianek w zakresie SPA CPV 45212212-5.....	2
• 2 Materiały i urządzenia	2
2.1 Opis instalacji technologii uzdatniania wody basenowej.....	2
2.2 Wykaz podstawowych materiałów i urządzeń do zamontowania	2
2.3 Wymagania do materiałów i urządzeń.....	4
3 Sprzęt.....	4
4 Transport i składowanie	5
4.1 Transport.....	5
4.2 Składowanie.....	5
5 Wykonanie robót.....	5
5.1 Prace przygotowawcze	5
5.2 Montaż urządzeń stacji uzdatniania wody	5
5.3 Wykonanie instalacji rurociągów technologicznych.....	5
5.3.1 Wymagania do wykonania instalacji	5
5.3.2 Czynniki wpływające na proces wykonania i jakość instalacji	6
5.4 Wykonanie instalacji elektrycznych zasilania urządzeń technologicznych.....	6
5.5 Rozruch instalacji technologicznej	6
6. Kontrola jakości robót	6
7. Obmiar robót.....	7
8. Odbiory robót i podstawa płatności.....	7
9. Przepisy i dokumenty związane.....	7
9.1 Normy	7
9.2 Przepisy prawne	8

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

Branża: Technologia uzdatniania wody basenowej.

1 Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji.

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacyjnych technologii uzdatniania wody basenowej i technologii SPA w projektowanej krytej Pływalni w Chełmcu.

1.2 Zakres stosowania

Zakres robót obejmuje dostawę i montaż urządzeń basenów, brodzika i wanien z hydromasażem, niecek wanien z hydromasażem, technologii SPA i wykończenia pomieszczeń SPA zgodnie z poniższym opisem w celu wykonania kompletnej, instalacji technologii uzdatniania wody basenowej dla basenu.

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w projekcie Technologii Uzdatniania Wody Basenowej.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót montażowych i instalacyjnych:

- prace przygotowawcze na miejscu budowy nr **CPV 45113000-2, 45212212-5,**
- montaż urządzeń stacji uzdatniania wody basenowej (filtry, pompy, itp.) nr **CPV 45252120-5**
- wykonanie instalacji rurociągów technologicznych nr **CPV 45231000-5, 45232000-2,**
- wykonanie instalacji elektrycznych zasilania urządzeń technologicznych (pompy, szafy sterujące, itp.) nr **CPV 45311000-0, 45317100-3, 45317200-4,**
- rozruch instalacji nr **CPV 45232430-5**
- urządzenia do basenów kąpielowych **CPV 43324100-1**
- układanie płytek i mozaiki szklanej **CPV 45431000-7**
- wznoszenie ścianek w zakresie SPA **CPV 45212212-5**
- **2 Materiały i urządzenia**

2.1 Opis instalacji technologii uzdatniania wody basenowej

Podstawą cyrkulacji wody w projektowanym basenie jest system zamkniętego obiegu z czynnym przelewem. Woda do basenu napływa poprzez kanały dopływowe usytuowane w dnie basenu. Całość wody z basenu odprowadzana jest poprzez rynny przelewowe do zbiornika wyrównawczego. Ze zbiornika woda zasysana jest poprzez prefiltr przez pompę obiegową. Pompa przetłacza wodę do filtra ciśnieniowego wypełnionego złożem piaskowym. Po procesie filtracji woda przepływa przez multifalową lampę UV celem dezynfekcji, a następnie przez wymiennik basenowy celem podgrzania. Spust wody następować będzie poprzez spust denny z niecki do kanalizacji. Do wody przed filtrem będzie dozowany koagulant celem poprawienia parametrów filtracji. Natomiast za filtrem będzie dozowany korektor pH (środek na bazie kwasu siarkowego) oraz dezynfektant (stabilizowany podchlorynu sodu). Środki dozowane są automatycznie przez pompki tłoczące.

2.2 Wykaz podstawowych materiałów i urządzeń do zamontowania

- Filtr ciśnieniowy z dnem dyszowym typu Adriatic o średnicy 1800mm wraz ze złożem filtracyjnym piaskowym i kompletem klap z napędem pneumatycznym – 2 komplety

- Filtr ciśnieniowy z dnem dyszowym typu Adriatic o średnicy 1600mm wraz ze złożem filtracyjnym piaskowym i kompletem klap z napędem pneumatycznym – 3 komplety
- Filtr ciśnieniowy z dnem dyszowym typu Norm Plus o średnicy 1000mm wraz ze złożem filtracyjnym piaskowym i kompletem klap z napędem pneumatycznym – 1 komplet
- Wanna Victoria kolor biały, oświetlenie LED – 1 komplet
- Wanna Olivia kolor biały, oświetlenie LED – 1 komplet
- Pompa obiegowa , BADUResort30 – 1 sztuka
- Pompa obiegowa , BADUResort110 – 5 sztuk
- Dmuchawa do płukania złoża z falownikiem SC50C750T – 1 sztuka
- Dmuchawa do płukania złoża SC30C300T – 1sztuka
- Pompa masażu karku Badu 21-60/44 – 2sztuki
- Pompa masażu 3 - dyszowego Badu 21-60/43 – 1 sztuka
- Pompa masażu wodnego wanny Badu 21-60/43 – 2 sztuki
- Dmuchawa bocznokanałowa gejzera SC20C1500T – 1 sztuka
- Dmuchawa bocznokanałowa masażu wanny SC20C150T – 2 sztuki
- Dmuchawa bocznokanałowa leżanki 3 – st SC30C300T – 1 sztuka
- Dmuchawa bocznokanałowa leżanki 4 – st SC40C300T – 1 sztuka
- Pompa dzwonka wodnego Normblock 40/160 Φ 134,7 – 1 sztuka
- Pompa zjeżdżalni wodnej Normblock 100/200 Φ 219 – 1 sztuka
- Lampa UV AP – POOL 8 – 1 sztuka
- Lampa UV AP – POOL 6 – 1 sztuka
- Lampa UV AP – POOL 4 – 1 sztuka
- Lampa UV AP – POOL 2 – 1 sztuka
- Wymiennik ciepła WB1000 – 3 sztuki
- Wymiennik ciepła WB500 – 1 sztuka
- Wymiennik ciepła WB300 – 1 sztuka
- Układ Kontroli i sterowania SUW – BAS – 1 kpl,
- Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20mA – 4 sztuki,
- Pompka dozująca Beta4 16bar 1l/h – 2 sztuki
- Pompka dozująca Beta4 10bar 0,7l/h – 4 sztuki
- Pompka dozująca Beta4 10bar 5l/h – 5 sztuki
- Pompka dozująca Beta4 16bar 2l/h – 1 sztuka
- Zastaw sond poziomu wody w zbiorniku – 4 komplety
- Naczynie pomiarowe DGMA 321T000 (Prominent) – 4 komplety
- Sonda pomiarowa CLE 3-DMT - 5 ppm (Prominent) – 4 komplety
- Przetwornik pomiarowy (chlor) Dulcometer 4-20mA – 4 komplety
- Sonda pH PHE 112 SE (Prominent) – 4 komplety
- Przetwornik pomiarowy (pH) Dulcometer 4-20mA – 4 komplety
- Sonda RHE-Pt-SE (Prominent) – 4 komplety
- Przetwornik pomiarowy (redox) Dulcometer 4-20mA – 4 komplety
- Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20mA – 4 komplety
- Zawór d160 Georg Fisher 039P DA z siłownikiem podwójnego działania PA55 wraz z płytką namur i zaworem pilotującym oraz dwie krańcówki – 10 kompletów
- Zawór d140 Georg Fisher 039P DA z siłownikiem podwójnego działania PA45 wraz z płytką namur i zaworem pilotującym oraz dwie krańcówki – 15 kompletów
- Zawór d75 Georg Fisher 039P DA z siłownikiem podwójnego działania PA35 wraz z płytką namur i zaworem pilotującym oraz dwie krańcówki – 7 kompletów
- Zawór d63 Georg Fisher 039P DA z siłownikiem podwójnego działania PA35 wraz z płytką namur i zaworem pilotującym oraz dwie krańcówki – 3 komplety
- Wodomierz DN25 – 1 sztuka
- Wodomierz DN40 – 3 sztuki,
- Elektrozawór DN25 – 1 sztuka
- Elektrozawór DN40 – 3 sztuki,

- Filtr siatkowy DN25 – 1 sztuka,
- Filtr siatkowy DN40 – 2 sztuki,
- Kompresor bezolejowy 8bar, zbiornik 60l – 1komplet
- Dysze tłoczna + przejście szczelne 1 ½" – 2 komplet,
- Pileta przelewowa stal nierdzewna 2" – 2 komplet,
- Rozdzielnice elektryczne zasilające urządzenia obiegu basenowego – 4 komplety,
- Zbiorniki z płyt PP wg zestawienia materiałowego – 4 komplety
- Orurowanie basenów, (rury, kształtki, kompensatory, armatura zamykająca i zwrotna, uchwyty, kleje, rozpuszczalniki) wg. zestawienia materiałów
- Łaźnia parowa kompletna z instalacją – 1 komplet
- Sauna fińska – 1 komplet
- Basenik do schładzania z instalacją – 1 komplet
- Natrysk wrażeń z instalacją – 2 komplety
- Siedzisko podgrzewane – 3 komplety
- Wiadro bosmana – 1 komplet
- Kostkarka do lodu – 1 komplet

2.3 Wymagania do materiałów i urządzeń

Wszystkie materiały (rury, kształtki, złącza, elementy, uszczelki, kleje itp.) i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w aktualnych przepisach, posiadać odpowiednie atesty PZH oraz deklaracje zgodności z wymaganiami dyrektyw europejskich. Należy stosować urządzenia typowo wykorzystywane do uzdatniania wody basenowej. Filtry ciśnieniowe podlegają odbiorowi Urzędu Dozoru Technicznego i powinny posiadać w tym celu odpowiednie certyfikaty prób ciśnieniowych.

Stosowane do uzdatniania wody basenowej środki chemiczne muszą spełniać wymagania jakościowe, które umożliwiają stosowanie ich do uzdatniania wody pitnej. Szczególnie odpowiednie atesty PZH.

Rurociągi, kształtki, armatura technologiczna powinny być wykonane z rur ciśnieniowych z PVC twardego łączone za pomocą klejenia na ciśnienia min PN 10, średnice 25mm-160mm.

Dodatkowo materiały i urządzenia powinny spełniać następujące warunki:

- nie powinny mieć widocznych uszkodzeń (wgnieceń, rys, pęknięć) na swojej powierzchni
- wymiary i ich tolerancje powinny być zgodne z podanymi w normach
- każde urządzenie (filtry, pompy, dmuchawy) powinno posiadać fabryczne oznakowanie – tabliczkę znamionową
- każda rura i kształtka powinna być fabrycznie oznakowana, z tym, że w przypadku rur powinny być podane następujące podstawowe dane:
 - (np wg ISO 161/1:1978:) ^ czynnik transportowany nazwa producenta
 - rodzaj materiału ^ oznaczenie szeregu ^ średnica zewnętrzna w mm
 - grubość ścianki w mm ^ data produkcji - rok. m-c. Dzień ^ obowiązująca norma
- Kleje powinny być dostarczone w szczelnych pojemnikach, uniemożliwiających odparowanie lotnych substancji w nich zawartych. Na żądanie odbiorcy, producent jest zobowiązany dostarczyć świadectwo dopuszczenia danego elementu do stosowania w budownictwie oraz wyniki badań stwierdzających zgodność danej partii wyrobów z wymaganiami obowiązujących norm.

3 Sprzęt

Rodzaje sprzętu używanego do robót montażowych i instalacyjnych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy.

Jakiegolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczane do robót.

4 Transport i składowanie

4.1 Transport

Wszystkie materiały niezbędne do wykonania elementów wchodzących w skład robót instalacyjnych i montażowych, można przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez zarządzającego realizacją umowy. Załadunek, transport i rozładunek materiałów i urządzeń należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym. Każdorazowo należy uwzględniać zalecenia producenta co do transportu.

4.2 Składowanie

Wszystkie materiały wymagające składowania (rury, kształtki, materiał filtracyjny, urządzenia itp.) muszą być składowane w miejscu specjalnie do tego przeznaczonym, zabezpieczonym przed opadem atmosferycznym oraz przed możliwością skażenia substancjami niebezpiecznymi. Materiały należy zabezpieczyć również pod względem bezpieczeństwa przechodzących obok ludzi (dotyczy to zwłaszcza rur układanych w stos, aby nie nastąpiło niekontrolowane rozsunięcie się stosu rur). Urządzenia o znacznej masie własnej należy ustawiać na powierzchni poziomej, stabilnie i zabezpieczyć przed przewróceniem. Każdorazowo należy uwzględniać zalecenia producenta.

5 Wykonanie robót

Wszelkie prace związane z montażem instalacji technologii uzdatniania wody basenowej powinna wykonywać specjalistyczna firma zajmująca się tego typu instalacjami.

5.1 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji, wykonawca powinien przede wszystkim:

- wyznaczyć określić w budynku miejsca usytuowania urządzeń (przede wszystkim filtrów),
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów, drogę dojazdową do transportu urządzeń i rurociągów, ustalić miejsce magazynowania, urządzenia i elementy instalacji zabezpieczonych przed kurzem i opadami atmosferycznymi do wykonywania – zamontowania w pomieszczeniu technicznym,
- plac budowy powinien być ponadto ogrodzony i odpowiednio zabezpieczony, zgodnie z ogólnymi wymaganiami wynikającymi z przepisów.

5.2 Montaż urządzeń stacji uzdatniania wody

Wszystkie urządzenia stacji uzdatniania wody należy umieścić w miejscach zaznaczonych w projekcie wykonawczym. W przypadku urządzeń składających się z elementów należy urządzenia zmontować zgodnie z instrukcją montażu producenta. Każdorazowo należy stosować się do zaleceń producenta.

Podczas montażu należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Rozmieszczenie i sposób montażu urządzeń powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

5.3 Wykonanie instalacji rurociągów technologicznych

5.3.1 Wymagania do wykonania instalacji

Instalacja w pomieszczeniu technicznym zostanie wykonana z rur PVC łączonych za pomocą klejenia (elementy z PVC) oraz połączeń kołnierzowych (elementy z PVC, elementy z PVC z elementami stali nierdzewnej, lub żeliwnymi). Orurowanie stacji będzie prowadzone po ścianach, pod stropem, oraz nad posadzką i mocowane za pomocą obejm zaciskowych z regulacją oraz wkładką gumową.

Wszystkie połączenia rurociągów z urządzeniami i kształtkami powinny być tak wykonane, aby była zapewniona ich szczelność.

Wykonawca odpowiedzialny jest za poprawne i solidne wykonanie mocowań rur, oznakowanie ich strzałkami obrazującymi kierunek przepływu, umieszczenie w pomieszczeniu technicznym laminowanych rysunków schematów poszczególnych instalacji technologicznych, oznakowanie armatury zgodnie ze schematami oraz wykonanie prób instalacji:

- próby szczelności dla instalacji,

- próby działania poszczególnych elementów wyposażenia,
- próby działania całości instalacji.

Przed przystąpieniem do prób należy instalację przepłukać czystą wodą. Po napełnieniu i odpowietrzeniu instalacji odbywa się próba szczelności na ciśnienie statyczne. W czasie tej próby należy sprawdzić wszystkie miejsca połączeń. Po pozytywnym stwierdzeniu szczelności (braku śladów przecieku) można przystąpić do próby szczelności na ciśnienie próbne. Instalację – rurociągi uważa się za szczelne, jeżeli w ciągu 120 minut manometr kontaktowy nie wykazuje zmian ciśnienia. Po próbie szczelności instalacji wykonać próbę działania poszczególnych urządzeń (pomp, dmuchaw) a następnie wykonać próbę działania całej instalacji.

5.3.2 Czynniki wpływające na proces wykonania i jakość instalacji

Temperatura i wytrzymałość

Wykonywanie instalacji przy temperaturze niższej niż 5°C, pociąga za sobą zmniejszenie ciągliwości materiałów oraz zmniejszenie skuteczności klejenia. Podczas transportu urządzeń i materiałów należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie dochodziło do uszkodzeń mechanicznych (uderzeń, otarć), co może spowodować zmniejszenie wytrzymałości a nawet całkowitą jego nieprzydatność do wbudowania w instalację.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rury, filtry, pompy z różnych tworzyw termoplastycznych, stali nierdzewnej, żeliwa nie wymagają żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego ani z zewnątrz ani wewnątrz. Przewodów wykonanych z tworzyw, nie należy malować ani powlekać agresywnymi farbami lub rozpuszczalnikami. Antykorozyjnie należy zabezpieczyć elementy mocowania rur oraz śruby.

5.4 Wykonanie instalacji elektrycznych zasilania urządzeń technologicznych

Wszystkie urządzenia wymagające zasilania elektrycznego, powinny być podłączone przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z projektem elektrycznym i wymaganiami producenta. Urządzenia powinny posiadać odpowiedni stopień wodoszczelności IP stosownie do lokalizacji ich w pomieszczeniach. Należy zwrócić szczególną uwagę na izolację przewodów i połączeń elektrycznych.

Podczas montażu urządzeń elektrycznych należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących obchodzenia się z prądem elektrycznym.

5.5 Rozruch instalacji technologicznej

Po wykonaniu całości robót instalacyjnych wykonawca dokonuje rozruchu całości instalacji i przeprowadza szkolenie osób mających obsługiwać instalację. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia eksploatatorowi szczegółowych instrukcji obsługi urządzeń i całości instalacji.

Rozruch oraz eksploatacja powinna odbywać się ściśle według wymagań zawartych w instrukcjach obsługi. Wykonawca odpowiedzialny jest za sprawność instalacji w okresie gwarancji zgodnie z warunkami umowy.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów w trakcie wykonywania prac. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu:

- dokumentacji technicznej instalowanych materiałów i urządzeń,
- wymaganych atestów i certyfikatów,
- zgodności wykonania z projektem technicznym,
- poprawności wykonania każdego rodzaju robót,
- poprawności wykonania prób szczelności i rozruchu.

7. Obmiar robót

Prowadzenie obmiarów robót jest niezbędne tylko dla umów obmiarowych i do nich odnoszą się ustalenia tego punktu. Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach. Długości rurociągów w metrach, a ilości elementarne (kształtki, zawory, itp.) w sztukach.

8. Odbiory robót i podstawa płatności

W procesie realizacji wykonania instalacji technologicznej mają miejsce odbiory częściowe i odbiory końcowe.

Odbiory częściowe odnoszą się do poszczególnych etapów robót. W związku z tym, ich zakres obejmuje: sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją, w tym w szczególności zastosowanych materiałów.

Przed przekazaniem instalacji technologicznej do eksploatacji, należy dokonać odbioru końcowego, który polega na: sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i stwierdzenia zrealizowania zawartych w nich postanowień usunięcia usterek i innych niedomagań, w szczególności sprawdzenia protokołów z prób szczelności, sprawdzenie aktualności dokumentacji technicznej, uwzględniając wszystkie zmiany i uzupełnienia

Odbiory, częściowy i końcowy, powinny być dokonane komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też nie ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia.

Instalacja powinna być odebrana przez Urząd Dozoru Technicznego (zbiorniki ciśnieniowe).

Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót. Procedura fakturowania i sposób realizowania płatności powinny być zawarte w umowie.

9. Przepisy i dokumenty związane

9.1 Normy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. W wyjątkowych przypadkach można dopuścić stosowanie innych norm i przepisów lecz muszą one być w tym miejscu wyraźnie określone.

Wyszczególnienie najważniejszych norm:

- DIN 19643 – Uzdatnianie wody w basenach do pływania i w basenach kąpielowych.
- PN-81/B-10700.00 – Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.

- PN-EN 1452-1:2000 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do przesyłania wody. Wymagania ogólne.
- PN-IEC 60364-1:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-B-73002:1996 - Instalacje wodociągowe. Zbiorniki ciśnieniowe. Wymagania i badania.
- PN-85/M-34140 – Instalacje do uzdatniania wody. Wymagania i badania odbiorcze.
-

9.2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami .
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27.01.1994 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. Dz. U. z dnia 15.02.1994.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690.
- Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej. Departament Zdrowia Publicznego. Wymagania Sanitarne – Higieniczne dla krytych pływalni. Opracował mgr inż. Czesław Sokołowski.