

SPIS TREŚCI

1.	Część ogólna	3
1.1	Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją techniczną	3
1.1.1.	Przedmiot robót.....	3
1.1.2.	Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót	3
1.2	Zakres stosowania specyfikacji technicznej	3
1.3	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych	3
1.4	Informacje o terenie budowy.....	3
2.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.....	4
2.1	Instalacja sieci teletechnicznych	4
3.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych	4
3.1	Instalacja sieci teletechnicznych	4
4.	Wymagania dotyczące środków transportu	4
4.1	Instalacje teletechniczne.....	4
5.	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	4
6.	Kontrola jakości robót.....	5
6.1	Ogólne zasady kontroli jakości robót	5
6.2	Badania przed przystąpieniem do robót	5
6.3	Raporty z badań	5
6.4	Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.....	5
7.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	5
7.1	Ogólne zasady obmiaru robót.....	5
7.2	Zasady określania ilości robót i materiałów	6
7.2.1.	Instalacja sieci teletechnicznych	6
7.3	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	6
7.3.1.	Instalacja sieci teletechnicznych	6
7.4	Czas przeprowadzenia obmiaru	6
7.4.1.	Instalacje teletechniczne	6
8.	Opis sposobu odbioru robót budowlanych	6
9.	Dokumenty odniesienia	6
10.	Przepisy i normy związane	6

1. Część ogólna

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie instalacji budowlanych odnosi się do wymagań dla poszczególnych oczekiwań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji budowlanych, które zostaną wykonane w ramach inwestycji: „Wykonanie robót budowlanych związanych z adaptacją strefy SPA na strefę Saun w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu”.

1.1 Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją techniczną

1.1.1. Przedmiot robót

Przedmiotem robót, będących tematem niniejszego opracowania są roboty w zakresie instalacji budowlanych wykonanych w ramach Budowy w zakresie pełnej realizacji budowlanej ww. obiektu i oddania go do użytku zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia ogłoszoną przez Inwestora w ramach procedury przetargowej, a także ogólnie obowiązującym prawem polskim i europejskim, polskimi normami technicznymi i branżowymi oraz znajomością sztuki budowlanej.

1.1.2. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót

Roboty budowlane podstawowe:

45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych, a w szczególności obejmują:

45312000-7 – Instalowanie systemów alarmowych i anten.

45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikację Techniczną należy rozumieć i stosować wyłącznie w zakresie przewidzianym powyżej dla danego zadania inwestycyjnego należy rozpatrywać ze Specyfikacją Ogólną Warunków Wykonania i odbioru robót budowlanych zawierającą wymagania ogólne nadrzędne dla wszystkich specyfikacji szczegółowych.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych

Prace tymczasowe i towarzyszące:

- inwentaryzacja powykonawcza

1.4 Informacje o terenie budowy

Informacje zawarte w tym punkcie zawierające wszystkie niezbędne dane, istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Kierownika Budowy wybranego przez Przedstawiciela Inwestora. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić osoby wyznaczone przez Inwestora, które dokonają odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Dokumentacji projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia i przechowywania na Terenie Budowy wszystkich wymaganych prawem polskim dokumentów. Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych dokumentów nawiązując do dokumentów odniesienia" niniejszej Specyfikacji.

Zaginięcie lub uszkodzenie w stopniu uniemożliwiającym odczytanie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla osób wyznaczonych przez Inwestora i przedstawione do wglądu na ich życzenie.

Wykonawca wyznacza na cały okres prowadzenia prac Kierownika Robót posiadającego odpowiednie uprawnienia wg prawa polskiego i prowadzącego Dziennik Budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia swojego odcinka Budowy w okresie trwania realizacji budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony danych Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanemu przez realizowane Roboty albo przez personel Wykonawcy.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1 Instalacja sieci teletechnicznych

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu wg zasad niniejszej specyfikacji technicznej są materiały zawarte w zestawieniu projektu wykonawczego i przedmiaru kosztorysowego. Materiały przeznaczone do wbudowania, pomimo posiadanych atestów, certyfikatów oraz świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, każdorazowo przed zastosowaniem muszą uzyskać akceptację Inwestora. Ewentualne proponowane zamienniki muszą być zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych

3.1 Instalacja sieci teletechnicznych

Prace mogą być wykonywane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Kierownika Budowy i Inwestora.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

4.1 Instalacje teletechniczne

Materiały dla instalacji sieci teletechnicznych powinny być transportowane pojazdami, w których byłby osłonięte i zabezpieczone przed zamoknięciem lub zawilgoceniem.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z uwzględnieniem podziału szczegółowego wg wspólnego słownika zamówień na grupy, klasy i kategorie robót:

- 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania,
- 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten.

Warunki wykonywania robót są zawarte w projekcie wykonawczym.

Po zakończeniu robót należy:

- sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót,
- sprawdzić certyfikaty zastosowanych materiałów i urządzeń,

- sprawdzić poprawność działania elementów instalacji teletechnicznych,
- instalacje teletechniczne uruchomić, zaprogramować i oddać system do użytkowania,
- wykonać testy i próby poprawności działania instalacji teletechnicznych,
- wykonać pomiary elektryczne okablowania sieci strukturalnej i światłowodowej,
- przeszkolić obsługę w celu prawidłowego użytkowania systemów,
- przy odbiorach (nawet cząstkowych) winien być Inspektor Nadzoru.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Przedmiotem kontroli będzie sprawdzanie wykonywania robót w zakresie ich zgodności z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i instrukcjami Kierownika Kontraktu / Inspektora nadzoru Inwestorskiego.

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót.

Wykonawca jest zobowiązany zgłosić w terminie min. 3 dni przed planowanym odbiorem wszystkie roboty zalegające zanikowi/zakryciu. W przypadku niedopełnienia tego obowiązku Inspektor nadzoru może zażądać wyburzenia części prac, które zostały wykonane i zakryte przez co niemożliwe jest stwierdzenie czy prace zostały wykonane prawidłowo. W takim przypadku wykonawca jest zobowiązany wykonać ww prace własnym kosztem i staraniem. Przedmiotowe prace nie będą stanowiły żadnej podstawy do przedłużenia terminu prac oraz do wystąpienia Wykonawcy o wynagrodzenie za roboty dodatkowe.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przed wbudowaniem materiału, powinien przedstawić do akceptacji Inspektorowi Nadzoru, zaświadczenia o jakości, karty materiałowe, deklaracje zgodności, atesty stosowanych materiałów itp.,

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji producenta. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania.

Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji przez Inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie Inspektora nadzoru.

6.3 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inwestorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie 7 dni od przeprowadzonych badań i sprawdzeń.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inwestorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakrobowanych.

6.4 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiOR i projektu wykonawczego na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy nie są wiarygodne, to Inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W tym przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.

W przypadku powtarzania się niewiarygodności w prowadzeniu badań przez Wykonawcę, Inspektor może wprowadzić stały, niezależny nadzór nad badaniami. Koszt tego nadzoru poniesie Wykonawca.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonuje wykonawca po

pisemnym powiadomieniu kierownika budowy o zakresie obmierzanых prac i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Kosztorysowym lub w Specyfikacjach nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Kierownika Budowy na piśmie.

7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

7.2.1. Instalacja sieci teletechnicznych

Ilość robót i materiałów została określona w przedmiarze kosztorysowym.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

7.3.1. Instalacja sieci teletechnicznych

Urządzenia i sprzęt pomiarowy powinien być atestowany i posiadać aktualną legalizację jeśli wymagane jest to prawem.

7.4 Czas przeprowadzenia obmiaru

7.4.1. Instalacje teletechniczne

Obmiary należy dokonywać przed zakryciem instalacji. W przypadku prac związanych tylko z montażem urządzeń należy dokonać pomiarów przed ostatecznym zamontowaniem urządzeń.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Nie przewiduje się żadnych szczególnych warunków odbioru oprócz zawartych w polskich przepisach technicznych i Specyfikacji Ogólnej Warunków Wykonania i odbioru robót budowlanych ST.

9. Dokumenty odniesienia

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa

- Certyfikaty zgodności (Aprobaty Techniczne) okazane przez Wykonawcę
- SIWZ
- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące polskie przepisy prawne i polskie normy oraz zharmonizowane normy europejskie

10. Przepisy i normy związane

Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r (Dz.U. 2021 poz. 2351),

PN-EN 50130-4:2002 - Systemy alarmowe - Kompatybilność elektromagnetyczna,

PN-IEC 60364-4-41: - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - ochrona przeciwporażeniowa,

PN-IEC 60364-4-443: - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - ochrona przed przepięciami,

PN-EN 50173-1:2004 – Technika Informatyczna,

PN-EN 50174-1, 2, 3: – Technika Informatyczna,

PN-IEC 60364-5-523: - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – przewodowanie - obciążalność prądowa długotrwałości przewodów,

PN-IEC 60364-5-54: - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - uziemienia i przewody ochronne,

PN-IEC 60364-6-61: - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - sprawdzanie odbiorcze,

PN-EN 50130-4:2002 - Systemy alarmowe,

PN-EN 50133-1:2000 – Systemy alarmowe. Systemy kontroli dostępu,

Ustawa z dnia 26 lipca 2022 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r. poz. 1557),

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057),

Ustawa z dnia 6 maja 2005r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2005 r. Nr 100 poz. 835),

PKN-CEN/TS 54-14 - Systemy sygnalizacji pożarowej Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji

PN-EN 60849:2001 Dźwiękowe systemy ostrzegawcze

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.2010 Nr 109, poz. 719),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225),

Dokumentacja techniczno-ruchowa elementów systemu,

Wiedza własna projektanta,

Oraz inne normy i rozporządzenia nie wymienione powyżej.