



SM Projekt

ul. Kwiatowa 26
96-515 Seroki Parcela
smprojekt@o2.pl
506-021-452
501-323-050

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWALNYCH (STWiOR)**

**SM 92 - WYMIANA DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH W
BUDYNKU GŁÓWNYM DPS BRAMKI
ETAP 1**

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45421000-4 Roboty budowlano-montażowe

Inwestor:

Dom Pomocy Społecznej w Bramkach
ul. Północna 18
05-870 Błonie

Adres inwestycji:

Dz. Nr ew.12/3
Ul. Północna 18
Bramki

Opracował:

mgr inż. Marta Dziubak
inż. Sławomir Dziubak

EGZ 1

Spis treści

1	Część ogólna.....	4
1.1	Przedmiot i zakres robót budowlanych	4
1.2	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych, ..	4
1.3	Informacje o terenie budowy:	4
1.3.1	Organizacja robót budowlanych.	4
1.3.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich.	4
1.3.3	Ochrona środowiska.	5
1.3.4	Warunki bezpieczeństwa pracy.....	5
1.3.5	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.	5
1.3.6	Warunki organizacji ruchu.	5
1.3.7	Ogrodzenie.....	5
1.3.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni.....	5
1.4	Podstawowe określenia.....	6
2	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	8
2.1	Wymagania podstawowe.....	8
2.2	Materiały.....	8
2.2.1	Wymagania ogólne	8
2.2.2	Odbiór materiałów na budowie	9
2.2.3	Składowanie materiałów	9
2.2.4	Zastosowane podstawowe i pomocnicze materiały.....	9
2.3	Rozwiązania zastosowane w trakcie realizacji.	10
2.3.1	Drzwi pożarowe.	10
2.3.2	System aluminiowy drzwi.....	10
2.3.3	Samozamykacze.	11
2.3.4	Kontrola dostępu	11
2.3.5	Elektro trzymacze.....	11
2.3.6	Oddymianie.....	12
2.4	Sprzęt.....	12
2.4.1	Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	12
2.5	Transport.....	12
2.5.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu	12
2.5.2	Transport materiałów sypkich	12
2.5.3	Transport materiałów w opakowaniach fabrycznych.....	13
3	Wymagania dotyczące zakresu i sposobu wykonania robót.....	14
3.1	Uwagi ogólne	14
3.1.1	Ustanowienie Kierownika Budowy	14
3.1.2	Prowadzenie Dziennika budowy (robót).....	14
3.2	Opis przyjętych rozwiązań i technologii wykonania robót.....	15

3.3	Kontrola jakości robót	15
3.3.1	Kontrola jakości wykonania prac.....	15
3.3.2	Sprawdzenie wykonanych prac	16
3.4	Obmiar robót	16
3.4.1	Ogólne zasady obmiaru robót.....	16
3.4.2	Zasady określenia ilości robót i materiałów	16
3.4.3	Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	16
3.4.4	Czas przeprowadzenia obmiarów	17
3.4.5	Jednostka obmiarowa.....	17
3.5	Odbiór robót	17
3.5.1	Ogólne zasady odbioru robót.....	17
3.5.2	Odbiory częściowe	17
3.5.3	Odbiór końcowy.....	17
3.5.4	Przekazanie do eksploatacji, rękojmia	18
3.5.5	Dokumentacja powykonawcza	18
3.6	Podstawa płatności	19
3.7	Dokumenty odniesienia	19

1 CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem opracowania jest Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót zawierająca wymagania dotyczące wykonania robót i odbiorów budowlanych polegających na wymianie drzwi pożarowych EI30 wydzielających klatki schodowe na terenie Domu Pomocy Społecznej w Bramkach.

Inwestycję podzielono na dwa etapy. Etap pierwszy obejmujący klatkę schodową w części północnej i etap drugi obejmujący klatkę schodową w części południowej obiektu. Niemniejsza dokumentacja dotyczy etapu nr 1.

Pełna nazwa Inwestycji:

Przebudowa przepompowni ścieków na terenie DPS w bramkach

Adres inwestycji:

ul. Północna 18
05-870 Błonie

Zamawiający/inwestor:

Dom Pomocy Społecznej w Bramkach
ul. Północna 18 05-870 Błonie

Zakres robót budowlanych:

- Demontaż istniejących drzwi.
- Skorygowanie wymiarów istniejących otworów.
- Montaż nowych drzwi wraz z osprzętem.
- Obróbka posadzki, gładzi i ścian wokół zamontowanych drzwi.

1.2 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

- Zabezpieczenie terenu budowy.
- Uprzątnięcie placu budowy i uporządkowanie terenu.

1.3 Informacje o terenie budowy:

1.3.1 Organizacja robót budowlanych.

Roboty budowlane muszą być prowadzone w sposób zorganizowany, bez zbędnych przestojów. Prace budowlane prowadzone będą w zamkniętym obiekcie.

Z uwagi na ograniczenia wynikające z układu funkcjonalnego obiektu wskazana jest wizja lokalna obiektu przez przystąpieniem do złożenia ofert.

1.3.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Inwestycja będzie prowadzona na zamkniętym terenie bez dostępu osób postronnych (poza pracownikami i pensjonariuszami DPS). Poza drogą dojazdową do obiektu nie występuje zagrożenie osób trzecich. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności mogących zagrażać interesom osób trzecich należy podjąć wszelkie kroki aby takiego zagrożenia uniknąć.

1.3.3 Ochrona środowiska.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych, w szczególności z użyciem sprzętu transportowego nie można pozwolić do przedostania się płynów eksploatacyjnych lub innych niebezpiecznych substancji do środowiska.

Wszystkie odpady z budowy w tym muszą być przekazane lub zutylizowane zgodnie z wymogami polskich przepisów – do czasu obioru robót należy przechowywać wszystkie karty przekazania odpadów.

1.3.4 Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wszystkie prace muszą być prowadzone w sposób bezpieczny i pod nadzorem uprawnionej i wykwalifikowanej osoby. Należy w sposób adekwatny do zagrożenia sygnalizować pracę niebezpiecznego sprzętu. W trakcie prowadzenia prac teren budowy nie może pozostać bez nadzoru dostępny dla osób z poza ekipy budowlanej.

1.3.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Wykonawca powinien we własnym zakresie zapewnić sobie odpowiednie do własnych potrzeb zaplecze budowy. Na placu budowy możliwe jest udostępnienie wody, prądu 400V i dostęp do toalet. Wszystkie roboty i materiały związane z możliwością korzystania z mediów wykonawca powinien zorganizować we własnym zakresie.

W na terenie inwestora znajduje się teren możliwy do udostępnienia wykonawcy jako zaplecze lub magazyn (teren otwarty bez zadaszenia) pod warunkiem jego tymczasowego wydzielenia ogrodzeniem.

1.3.6 Warunki organizacji ruchu.

Bezpośrednio do budynku doprowadzone są utwardzenia umożliwiające bezpośredni dojazd. Teren inwestycji jest bezpośrednio skomunikowany z drogami lokalnymi jednak wszystkie drogi (zewnętrzne i wewnętrzne) są wąskie, kręte i o niedużej nośności. Zalecane jest wykonanie wizji lokalnej dróg z uwagi na ograniczenia w ruchu dużych i ciężkich pojazdów.

1.3.7 Ogrodzenie.

Cały teren budowy powinien być wydzielony w sposób trwały i uniemożliwiający przedostanie się pensjonariuszy obiektu. Na terenie DPS przebywają osoby w różnym stopniu upośledzone intelektualnie.

Sposób wydzielenia obszaru robót musi być przed wykonaniem skonsultowany z obsługą techniczną obiektu.

1.3.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Wszystkie drogi lokalne i wewnętrzne nie są przystosowane do intensywnego ruchu lokalnego dlatego niezbędne jest właściwe zorganizowanie transportu żeby nie zostały one uszkodzone.

Należy także zadbać o czystość jezdni i chodników. Zanieczyszczenia z budowy, w tym grunt, błoto czy gruz nie mogą zanieczyścić dróg. W przypadku zanieczyszczania wykonawca musi je uprzątnąć we własnym zakresie.

1.4 Podstawowe określenia

Niżej wymienione podstawowe określenia dotyczące opracowania STWiOR są zgodne z obowiązującym przepisami Polskiego Prawa:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie, wydana przez upoważnioną jednostkę.

Budowa – to wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego.

BIOZ - bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy.

Certyfikat zgodności – działanie trzeciej strony wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Dokumentacja budowy – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i odbioru końcowego, oraz w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i księga obmiaru, a w przypadku realizacji obiektu metodą montażu – także dziennik montażu.

Dziennik budowy - dokument budowy prowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja Projektowa – należy przez to rozumieć Projekt Budowlany i Techniczny dla: Przebudowa i rozbudowa budynku "Hostel" na terenie DPS Bramki. Budowa szybu windowego i klatki schodowej.

Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę robót zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, ujmująca całość robót wykonanych z naniesionymi zmianami, dokonany w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Deklaracja zgodności - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces, lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną.

Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją robót, kontrolowania prawidłowości wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, Dokumentacją Projektową i STWiOR, oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Księga obmiarów – akceptowany przez Zamawiającego rejestr z ponumerowanymi stronami, stanowiący dokument budowy, służący do wpisywania

przez Wykonawcę okresowych obmiarów dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców, zestawień i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

N.A. – Nadzór autorski.

N.I. – Nadzór Inwestorski.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiOR, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Obiekt budowlany – budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych.

Odbiór - ocena techniczna robót wykonanych przez Wykonawcę potwierdzona odpowiednim dokumentem.

Pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna, zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Prace towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych, nie zaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczanie i inwentaryzacja powykonawcza.

Projektant – uprawniona w rozumieniu Prawa Budowlanego osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej i uprawniona do nadzoru autorskiego i wprowadzania zmian w dokumentacji.

Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Przedmiar robót – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Podwykonawca - każda osoba wymieniona w umowie jako podwykonawca dla części robót, lub każda inna osoba, której część robót została podzlecona za zgodą Zamawiającego, a także prawni następcy tych osób, ale żadna inna osoba wyznaczona przez te osoby.

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na prze-budowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

STWiOR – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne przepisami Prawa Budowlanego oraz wytycznymi Unii Europejskiej i z definicjami podanymi w działach **CPV45000000-7**.

2 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

2.1 Wymagania podstawowe.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze STWiOR, Dokumentacją Projektową, przepisami Prawa Budowlanego, Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, sztuką budowlaną, oraz z poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie wszystkich czynności wykonawczo – przygotowawczych, podstawowych i pomocniczych dotyczących całego kompletnego wykonania robót.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien odbyć wizję lokalną w miejscu, w którym odbywać się będzie budowa i przekazać przedstawicielowi Zamawiającego uwagi co do przygotowania miejsca prowadzenia prac – jeżeli takie będą konieczne.

Po podpisaniu umowy Wykonawca nie będzie mógł powoływać się na niedostateczną znajomość miejsca realizacji robót w celu żądania dodatkowych opłat.

Poza tym Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszystkie szkody – uszkodzenia istniejących materiałów i elementów, które powstałyby w trakcie prowadzenia prac objętych Dokumentacją Projektową. W przypadku stwierdzenia zniszczeń zawinionych przez Wykonawcę, będzie on musiał usunąć je własnym staraniem i na własny koszt bez prawa domagania się dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu.

Wątpliwości w zakresie wymagań bądź usunięcia sprzeczności, jakie mogą zachodzić pomiędzy normami a zapisami w Dokumentacji Projektowej lub elementami Dokumentacji Projektowej powinny być wyjaśniane przy udziale Zamawiającego i Projektanta przed przystąpieniem do Robót. Wszelkie konsekwencje wynikające z zaniechania wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót. Po podpisaniu Umowy, żadne reklamacje Wykonawcy dotyczące ilości materiałów oraz zakresu robót nie będą uwzględniane.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pominięć w Dokumentach Kontraktowych do podniesienia ceny ryczałtowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Przy robotach budowlanych objętych Dokumentacją Projektową należy spełnić następujące warunki:

- zgłosić Zamawiającemu z wyprzedzeniem fakt przystąpienia do robót w celu ustalenia zakresu i czasu robót.
- przygotować miejsce pracy zapewniające odpowiednie warunki BHP, wydać polecenie na pracę i zorganizować nadzór.

2.2 Materiały

2.2.1 Wymagania ogólne

Wszystkie elementy i materiały do budowy muszą spełniać wymagania techniczne i odpowiadać Polskim Normom. Zamiennie można stosować inne materiały o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowane w pkt. 2.2 STWiOR, ale po

uzgodnieniu z Projektantem. Materiały zakupione i wbudowane przez Wykonawcę muszą posiadać zaświadczenia o jakości, atesty, deklaracje zgodności i certyfikaty.

2.2.2 Odbiór materiałów na budowie

Wyżej wymienione materiały należy dostarczyć na budowę ze świadectwami jakości, certyfikatami, deklaracjami zgodności, instrukcjami obsługi i kartami gwarancyjnymi. Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi technicznymi wytwórcy. Przeprowadzić oględziny stanu materiałów (pęknięcia, ubytki, zgniecenia). Materiały uszkodzone, zarysowane, pęknięte nie nadają się do montażu i należy je usunąć z placu budowy.

2.2.3 Składowanie materiałów

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie składowania materiałów do czasu ich wbudowania tak aby były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami oraz zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego.

2.2.4 Zastosowane podstawowe i pomocnicze materiały

W celu realizacji przedsięwzięcia należy zastosować następujące podstawowe i pomocnicze materiały budowlane:

Lp.	Nazwa	j.m.
1	farba akrylowa	dm3
2	Zapr.klej.sucha odkształcalna ATLAS PLUS	kg
3	piasek do zapraw	m3
4	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t
5	cement portlandzki "25" z dodatkami	t
6	wapno suchogaszone	t
7	cegła budowlana pełna	szt
8	preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3
9	masa fugowa	kg
10	płytki i kształtki podłogowe terakotowe szkliwione	m2
11	Drzwi półtoraskrzydłowe o wym. 140 (90+30) x 210; EI30	szt
12	Drzwi półtoraskrzydłowe o wym. 140 (90+30) x 205; EI30	szt
13	wyposażenie drzwi - pochwyt nierdzewny	szt
14	wyposażenie drzwi - samozamykacz ramieniowy	szt
15	wyposażenie drzwi - elektrozamykacz z okablowaniem lokalnym	szt
16	wyposażenie drzwi - przycisk zwalniający do elektrozamykacza	szt
17	wyposażenie drzwi – elektro zaczep z okablowaniem lokalnym	szt
18	kołwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt
19	uszczelki z pianki poliuretanowej	m
20	masa uszczelniająca silikonowa	kg
21	zaprawa naprawczo-renowacyjna	kg
22	materiały pomocnicze	zł

Nie wyklucza się konieczności zastosowania materiałów innych niż w.w

2.3 Rozwiązania zastosowane w trakcie realizacji.

2.3.1 Drzwi pożarowe.

Drzwi o odporności pożarowej EI30.

System aluminiowy zimny.

Kolor wykończenia – naturalna anoda.

Drzwi półtoraskrzydłowe – kierunek otwierania skrzydeł według dokumentacji rysunkowej.

Wymiary nominalne (minimalne) w świetle przejścia – 140 (90+30) x 205 –

Uwaga żaden element nie może zmniejszyć minimalnych wymiarów. Dla dwóch par drzwi na parterze o podanej wysokości 210cm, uwzględniono siłownik systemu oddymiania zmniejszający o około 5cm światło przejścia.

Górny panel wypełnienia skrzydła transparentny EI30.

Dolny panel wypełnienia nietransparentny EI30 - wykończony aluminium w kolorze naturalnej anody.

Samozamykacze – według dokumentacji rysunkowej.

Kontrola dostępu – według dokumentacji rysunkowej.

Elektro trzymacze – według dokumentacji rysunkowej.

Próg zintegrowany z ościeżnicą wystający ponad posadzkę na wysokość max 1cm.

2.3.2 System aluminiowy drzwi.

Drzwi o odporności pożarowej EI30.

System aluminiowy zimny.

Kolor wykończenia – naturalna anoda.

Okucia zewnętrzne (widoczne po zamknięciu drzwi) – stal nierdzewna satynowa.

Okucia wewnętrzne minimum stal czarna ocynkowana lub aluminium.

Wkładka patentowa z trzema kompletami kluczy.

Drzwi wyposażone w kontrolę dostępu od strony korytarza wyposażone w pochwyt

Drzwi półtoraskrzydłowe – kierunek otwierania skrzydeł według dokumentacji rysunkowej.

Wymiary nominalne (minimalne) w świetle przejścia – 140 (90+30) x 205 –

Uwaga żaden element nie może zmniejszyć minimalnych wymiarów. Dla dwóch par drzwi na parterze o podanej wysokości 210cm, uwzględniono siłownik systemu oddymiania zmniejszający o około 5cm światło przejścia.

Górny panel wypełnienia skrzydła transparentny EI30.

Dolny panel wypełnienia nietransparentny EI30 - wykończony aluminium w kolorze naturalnej anody.

Próg zintegrowany z ościeżnicą wystający ponad posadzkę na wysokość max 1cm – próg nie może mieć pionowego zakończenia – wymagany jest łagodne przejście z poziomu posadzki na poziom górny progu. Próg musi być łatwy do pokonania przez osoby na wózku inwalidzkim, „balkoniku”, łóżka na małych kółkach itp.

W przypadku kontroli dostępu pochwyt pionowy od strony korytarza. Wysokość ~60cm, średnica 30-40mm. Od strony klatki schodowej klamka pozwalająca otworzyć drzwi bez stosowania kontroli dostępu.

Kategoria warunków użytkowania (wg. PN-EN 1192:2001): Warunki ciężkie do bardzo ciężkich. Klasa min. 3.

Dopuszczalne wartości sił operacyjnych (wg. PN-EN 12217:2005) - Klasa minimum 3.

2.3.3 Samozamykacze.

Lokalizacja samozamykaczy zgodnie z dokumentacją projektową.

Samozamykacz sprężynowy – Standardowy samozamykacz domykający skrzydło drzwi pożarowych. Bez szczególnych wymagań. Ukryty w zawiasie umożliwiający automatyczne zamknięcie otwartego (zwolnionego z elektrotrzymacza) skrzydła.

Samozamykacz ramieniowy – Samozamykacz aluminiowy z osłoną ze stali nierdzewnej, całość w kolorze naturalnej anody. Bez blokady w pozycji otwartej. Wyposażony w funkcję domykania

Regulacja siły zamykania w zakresie 2/4/5 (zgodnie z PN-EN 1154).

Regulowana prędkość zamykania oraz końcowej fazy zamykania (dobicia)

Odporność na korozję - bardzo wysoka (klasa 4 zgodnie z PN-EN 1670)

Trwałość funkcji samoczynnego zamykania - 500 000 cykli (klasa 8 zgodnie z PN-EN 1154)

Montaż samozamykacza nie może zmniejszyć Światała przejścia poniżej 205cm.

2.3.4 Kontrola dostępu

Na kondygnacjach od 2 do 4 przewidziano wymianę elementów systemu kontroli dostępu. Lokalizacja zgodna z dokumentacją rysunkową.

Kierunek objęty kontrolą dostępu – z wnętrza obiektu w kierunku klatki schodowej.

Elektro zaczepek wbudowany w profil skrzydła biernego – rewersyjny 12V przystosowany do pracy ciągłej. Normalnie otwarty.

Elektro zaczepek podłączone do istniejących konsol. Prowadzenie kabli łączących musi być zrealizowane w sposób wandaloodporny, najlepiej wewnątrz profilu bądź w rurze osłonowej.

2.3.5 Elektro trzymacze.

W celu ułatwienia poruszania się personelu i pensjonariuszy obiektu.

Lokalizacja elektro trzymaczy zgodnie z dokumentacją projektową.

W zależności od lokalizacji elektro trzymacze obejmują skrzydło czynne albo skrzydło czynne i bierne.

Elektro zaczepek należy montować w skrajnym górnym rogu skrzydła.

Zwolnienie elektro trzymacza poprzez wciśnięcie przycisku serwisowego lub jeśli wskazano inaczej na dokumentacji rysunkowej – przy pomocy przycisku klawiszowego zamontowanego na wysokości 1,2m. Montaż natynkowy.

Zadziałanie elektro trzymacza (zablokowanie otwartego skrzydła) musi nastąpić samo bez ingerencji użytkownika.

Elektro trzymacze zwalnianie także sygnałem z istniejącej centrali SSP – POLON 4200. Wpięcie w centralę, wykonanie okablowania i programowanie centrali po stronie wykonawcy. Sygnał z centrali musi spowodować zanik zasilania elektro trzymaczy i ich zwolnienie.

Montaż elektro trzymaczy, okablowania i przycisków natynkowa. Okablowanie prowadzone w korytkach kablowych – można wykorzystać istniejące jeśli miejsce i ich stan na to pozwala.

2.3.6 Oddymianie.

Drzwi na parterze wyposażone są w siłowniki systemu oddymiania (napowietrzenie). Przewiduje się demontaż i ponowny montaż siłownika bez zmiany sposobu jego funkcjonowania i podłączenia do instalacji oddymiania.

UWAGA – montaż siłownika nie może zmniejszyć wysokości przejścia w świetle do wartości mniejszej niż 205cm.

2.4 Sprzęt

2.4.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt musi być w pełni sprawny, dostosowany do technologii i warunków wykonywanych robót, oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

Stan techniczny, ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami podanymi w Dokumentacji Projektowej, wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót powinien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Tam, gdzie jest to wymagane przepisami, Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

2.5 Transport

2.5.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości przewożonych materiałów. Środki transportowe winny być dostosowane do rodzaju przewożonych materiałów.

Materiały w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem i uszkodzeniem. Niektóre materiały należy transportować w skrzyniach, oryginalnych fabrycznych opakowaniach. Wykonawca na bieżąco będzie usuwać na własny koszt zanieczyszczenia dróg publicznych oraz dojazdów do terenu budowy spowodowane przez jego środki transportowe. Załadowania i wyładowania należy dokonywać ręcznie.

2.5.2 Transport materiałów sypkich

Materiały sypkie można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami i nadmiernym zawilgoceniem.

2.5.3 Transport materiałów w opakowaniach fabrycznych

Transport materiałów w opakowaniach fabrycznych może się odbywać dowolnymi środkami transportu dostosowanym do przewożonego materiału.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAKRESU I SPOSOBU WYKONANIA ROBÓT

3.1 Uwagi ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać wymagań podanych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (Wydawnictwo: Instytut Techniki Budowlanej).

3.1.1 Ustanowienie Kierownika Budowy

Do obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie objęcia kierownictwa budowy przez Kierownika budowy. W przypadku, gdy na budowie występują specjalistyczne roboty budowlane może być konieczne ustanowienie Kierownika robót o odpowiednich kwalifikacjach w danej specjalności robót. Kierownik budowy (robót) powinien wpisać w dzienniku budowy (robót) oświadczenie o podjęciu swej funkcji.

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3.1.2 Prowadzenie Dziennika budowy (robót)

Przy wykonywaniu robót, dla których wymagane jest ustanowienie kierownika budowy (robót), jak to podano wyżej w punkcie 5.1.1. STWiOR, obowiązkowe jest prowadzenie dziennika budowy (robót).

Dziennik budowy (robót) jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Inwestora i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy wpis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwają techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Inwestora Dokumentacji Projektowej i Wykonawczej,
- uzgodnienie z Inspektorem harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót w układzie technologicznym, zalecenia koordynacyjne dla Wykonawcy, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru.

- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje dotyczące przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis dokonany przez Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora nadzoru do zajęcia stanowiska. Wpisy Inspektora nadzoru i Wykonawcy robót obligują Projektanta do zajęcia stanowiska. Wszelkie niezgodności Projektu ze stanem istniejącym i wynikające z tego powodu zmiany należy uzgodnić z N.I. i N.A.

3.2 Opis przyjętych rozwiązań i technologii wykonania robót

Wszystkie prace budowlane, montażowe, instalacyjne i wykończeniowe należy wykonać zgodnie z instrukcjami poszczególnych producentów.

Pracownicy w czasie wykonywania prac powinni być ubrani w odzież ochronną i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy. Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej.

Wszystkie roboty i prace budowlane należy wykonać zgodnie z „PROJEKTEM TECHNICZNYM” stanowiącym część dokumentacji projektowej dla inwestycji. Wytyczne materiałowe i część rozwiązań opisano także w przedmiarze robót.

3.3 Kontrola jakości robót

3.3.1 Kontrola jakości wykonania prac

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru harmonogramu, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Kontrolę wykonuje się przez:

- sprawdzenie jakości materiałów i urządzeń użytych do budowy,
- sprawdzenie jakości wybranych robót i ich zgodności z warunkami w technicznymi,
- sprawdzenie kwalifikacji pracowników i wykonania robót na podstawie zapisu w dzienniku budowy,
- sprawdzenie z Projektem,
- sprawdzenie usunięcia wszystkich wad,

- przeprowadzenie badań i pomiarów w zakresie umożliwiającym stwierdzenie, czy wykonane roboty budowlane odpowiadają warunkom technicznym,
- przeprowadzenie sprawdzeń wg wytycznych producentów materiałów.

3.3.2 Sprawdzenie wykonanych prac

Celem sprawdzenia kompletności wykonanych prac jest wykazanie, że w pełni wykonano wszystkie prace związane z realizacją inwestycji: Wykonanie Instalacji fotowoltaicznej na budynku „Centrum Terapii Zajęciowej” na terenie Domu Pomocy Społecznej w Bramkach ,oraz stwierdzenie zgodności ich wykonania z Projektem oraz z obowiązującymi przepisami i zasadami technicznymi.

W ramach tego etapu prac odbiorowych należy przeprowadzić następujące działania:

- a) porównanie wszystkich elementów wykonanych robót ze specyfikacją projektową, zarówno w zakresie materiałów, jak i ilości oraz, jeśli jest to konieczne, w zakresie właściwości;
- b) sprawdzenie zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami technicznymi;
- e) sprawdzenie kompletności dokumentacji powykonawczej.

3.4 Obmiar robót

3.4.1 Ogólne zasady obmiaru robót

W umowach ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia faktury.

Obmiar Robót będzie określał zakres wykonanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiOR, w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze robót lub gdzie indziej w STWiOR nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu dokonania płatności na rzecz Wykonawcy w czasie określonym w Umowie.

3.4.2 Zasady określenia ilości robót i materiałów

Sposób pomiaru oraz stosowane jednostki określają STWiOR oraz zasady wyceny obmiaru robót.

3.4.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadał ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

3.4.4 Czas przeprowadzenia obmiarów

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej, przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

3.4.5 Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiarowe zgodne z Przedmiarem robót.

3.5 Odbiór robót

3.5.1 Ogólne zasady odbioru robót

Odbiór robót polega na sprawdzeniu ilości i zgodności wykonanych robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami określonymi w niniejszej STWiOR, sprawdzeniu dokumentów wykonanych badań oraz wizualnej ocenie wykonanych robót. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiOR, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

3.5.2 Odbiory częściowe

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy, które zanikają w wyniku postępu robót, jak np. wykonanie posadzki samopoziomującej oraz inne, których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Każdorazowo po przeprowadzeniu odbioru częściowego powinien być sporządzony protokół odbioru częściowego i dokonany zapis w dzienniku budowy.

Podczas badań Wykonawca przedkłada Dokumentację Powykonawczą z naniesionymi zmianami w stosunku do Projektu i z odpowiednimi akceptacjami tych zmian.

3.5.3 Odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych, a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z Dokumentacją Projektową (po uwzględnieniu udokumentowanych odstępstw), z warunkami technicznymi, wymaganiami STWiOR, oraz innymi odpowiednimi normami przedmiotowymi.

Odbiorowi końcowemu podlega:

- sprawdzenie użycia właściwych materiałów;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania połączeń;
- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego

końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych);

- badanie parametrów techniczno – eksploatacyjnych.

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania. Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania (w tym badanie dokumentacji) zostały spełnione. Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień użytkowania i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

3.5.4 Przekazanie do eksploatacji, rękojmia

Przekazanie obiektu do eksploatacji polega na przekazaniu całości wykonanych w obiekcie robót, po odbiorze końcowym i stwierdzeniu usunięcia wad, i usterek oraz wykonania zaleceń.

Przekazanie obiektu do eksploatacji Zamawiającemu nie zwalnia Wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i istotnych usterek zgłoszonych przez użytkownika w okresie trwania rękojmi, tj. w okresie gwarancyjnym.

Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi wyznacza Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę robót i zobowiązań wynikających z rękojmi Zamawiający ma prawo do stosowania kar umownych i do odszkodowania.

Ogólne obowiązujące przepisy dotyczące rękojmi, kar umownych i odszkodowań powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

3.5.5 Dokumentacja powykonawcza

Dokumentację powykonawczą powinien stanowić zbiór dokumentów wymaganych przy pracach Komisji powołanej do przeprowadzenia odbioru końcowego. Rodzaj i liczba wymaganych dokumentów zależy od specjalności robót. Poszczególne składniki Dokumentacji powykonawczej powinny być przygotowane przez uczestników procesu inwestycyjnego, każdy w zakresie swoich obowiązków i kompetencji. Przedstawiciel Inwestora (Zamawiającego), jako czynnik koordynujący całość przygotowania Dokumentacji Powykonawczej, powinien potwierdzić jej zgodność ze stanem faktycznym.

Techniczną Dokumentację Powykonawczą stanowi zaktualizowany:

- po wykonaniu robót projekt wykonawczy, uzupełniony niezbędnymi nowymi lub dodatkowymi rysunkami,
- komplet protokołów odbioru, świadectw jakości materiałów, dostarczonych przez Wykonawcę robót oraz instrukcja eksploatacji.

W razie potrzeby dokumentacja powinna być uzupełniona wykazem dodatkowych instrukcji przekazywanych użytkownikowi.

Prawna Dokumentacja Powykonawcza powinna obejmować:

- zaktualizowane dokumenty prawne,
- dokumenty, które powstały w czasie trwania wykonywanych robót, dotyczące nowych zagadnień,
- dziennik budowy,
- protokoły ewentualnych odbiorów częściowych,
- korespondencję mającą istotne znaczenie dla prac Komisji odbioru końcowego,
- inne dokumenty w zakresie zależnym od charakteru i specjalności robót, niezbędne w późniejszym eksploataowaniu obiektu.

3.6 Podstawa płatności

Według zasad określonych w Umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na wykonanie robót budowlanych.

3.7 Dokumenty odniesienia

Dokumentami będącymi podstawą do wykonania robót budowlanych są:

- Ustawa Prawo budowlane, z dnia 7 lipca 1994r.– z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127).

- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z dnia 3 października 2008 r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020r. poz. 283, 284, 322, 471, 1378).

- Ustawa Prawo zamówień publicznych, z dnia 29 stycznia 2004r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2019r. poz. 1843 oraz 2020r. poz. 288, 1086).

- Ustawa Prawo ochrony środowiska, z dnia 27 kwiecień 2001r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020r. poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338).

- Ustawa o systemie oceny zgodności, z dnia 30 sierpnia 2002r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2019r. poz. 155 oraz 2020r. poz. 1339).

- Ustawa o wyrobach budowlanych, z dnia 16 kwiecień 2004r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020r. poz. 215, 471).

- Ustawa o normalizacji, z dnia 12 wrzesień 2002r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2015r. poz. 1483).

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, z dnia 06 luty 2003. (Dz. U. Nr 47 poz.401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwiecień 2002 r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2019r. poz. 1065).

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, z dnia 26 wrzesień 1997r. – z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 91 poz. 811, Dz.U. 2007 nr 49 poz. 330, Dz.U. 2008 nr 108 poz. 690, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, z dnia 26 czerwca 2002 r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2018r. poz. 963).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwiec 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym, z dnia 18 maj 2004 r. (Dz. U. Nr 130 z 2004 r., poz. 1389),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego, z dnia 2 wrzesień 2004 r. – z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2013r. poz. 1129).