
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
- Uzupełnienie -**

Nazwa zamówienia : *Przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” z dostosowaniem do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej*

Adres zamówienia : *Częstochowa, ul. Akademicka 5,*

Nazwa Zamawiającego : *Politechnika Częstochowska*

Adres Zamawiającego : *Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69*

Kody i nazwy robót budowlanych:

*45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę,
45000000-7 Roboty budowlane,
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych,
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe,
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne,
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej,*

Opracowała : *mgr inż. Agata Modrzycka
mgr Agata Joachymiak*

listopad 2012r.

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje, wymagania ogólne oraz wytyczne Zamawiającego dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia pod nazwą:

***Przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak”
z dostosowaniem do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej***

2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zalecaniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt. 1 jako część Dokumentów Przetargowych.

3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

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

Upoważniony przedstawiciel inwestora – osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – osoba wyznaczona przez Inwestora do sprawowania nadzoru nad robotami i upoważniona do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Materialy – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej,

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z zawartością i wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm i standardów według stanu na 30 dni przed datą zamknięcia przetargu, o ile wyraźnie nie stwierdzono inaczej.

Roboty należy wykonać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacji Technicznej i Dokumentacji Projektowej. Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej i zapoznania się z **rzeczywistymi warunkami realizacji przedmiotu niniejszego zamówienia** i uwzględnienia ich w wycenie w terminie wykonania robót.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Realizacja prac objętych zamówieniem będzie się odbywała przy częściowo użytkowanym budynku. W szczególności pierwszy etap przebudowy budynku będzie realizowany w budynku częściowo użytkowanym. W związku z powyższym Wykonawca robót jest zobowiązany do utrzymania funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed pożarem oraz innych mediów.
2. W trakcie prowadzenia robót wykonawczych wszystkie przełączenia instalacji, wyłączenia z eksploatacji należy wcześniej uzgadniać z upoważnionym przedstawicielem inwestora w celu zminimalizowania niedogodności wynikających z prowadzonych prac.

-
3. Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia Sekcji ds. Obronnych oraz Tajnej Kancelarii. Ww. pomieszczenia wyłączone są z zakresu przebudowy dot. robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia nieprzerwanego zasilania instalacji zabezpieczających ww. pomieszczeń przed dostępem osób trzecich oraz instalacji przeciwpożarowych. Prace wkraczające na teren pomieszczeń sekcji mogą się odbyć jedynie w uzgodnieniu z Inwestorem i przy obecności osób upoważnionych przez Inwestora. Dodatkowo pomieszczenia te będą musiały pozostać doraźnie dostępne dla osób upoważnionych przez Inwestora. W zakresie przebudowy należy wykonać przyłączenie wszystkich instalacji w przedmiotowych pomieszczeniach do instalacji w budynku.
 4. Ze względu na organizację budowy z uwzględnieniem zastrzeżeń określonych w poprzednim punkcie dla pomieszczeń Sekcji ds. Obronnych oraz Tajnej Kancelarii należy wykonać drzwi technologiczne zewnętrzne z pomieszczeń Sekcji położonych na „wysokim parterze” na zewnątrz akademika od strony budynku Wydziału Budownictwa wraz z zapewnieniem bezpiecznej komunikacji. Ze względu na nie generowanie zbędnych kosztów ww. drzwi nie będą demontowane i pozostaną w użytkowaniu po zakończeniu przebudowy. W związku z powyższym oraz uwzględniając charakter pomieszczeń sekcji, przedmiotowe drzwi muszą spełniać następujące wymagania: drzwi antywłamaniowe klasy II wzmocnione z zamkiem wielopunktowym oraz dodatkowym zamkiem patentowym, należy również rozszerzyć istniejący system antywłamaniowy, uwzględniając dodatkowe drzwi. Rodzaj oraz parametry techniczne ww. drzwi antywłamaniowych określa PN-EN 1627. W ramach realizacji przedsięwzięcia należy wykonać również wszelkie prace wykończeniowe i naprawcze elewacji oraz ściany wewnątrz budynku, związane z ww. pracami.
 5. Instalację SAP należy wykonać z uwzględnieniem zakresu wynikającego z załączonych aneksów rysunków.
 6. W trakcie prowadzonych wcześniej prac budowlanych w budynku, wykonano:
 - wymiana stolarki okiennej,
 - wykonanie węzła ciepłego (cwu, c.o.) wraz z wewnętrzną instalacją,
 - wykonanie instalacji TV,
 - pomieszczenia wraz z zabezpieczeniami dla Sekcji ds. Obronnych oraz Kancelarii Spraw Niejawnych,
 - elewację budynku wraz z dociepleniem,
 - instalację odgromową budynku.Podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć ww. instalacje i pomieszczenia. Ingerencję w ww. zakres wykonanych wcześniej prac należy ograniczyć do koniecznych zmian wynikających z zakresu przebudowy.
 7. W zakresie przebudowy budynku, istniejącą instalację TV należy dostosować do nowego podziału pomieszczeń mieszkalnych. Zakres zadania obejmuje wyposażenie każdego pomieszczenia mieszkalnego w gniazdo instalacji TV.
 8. W zakresie elewacji z dociepleniem budynku należy dokonać wszelkich napraw wynikających z ingerencji elementów przebudowy, przy czym zakres naprawy musi zapewniać zachowanie dotychczasowego wizerunku oraz estetyki elewacji. Część elewacji budynku, znajdująca się pod nieużytkowym tarasem, podlega wymianie w całości.
 9. Zakres zadania obejmuje również realizację nagłośnienia i oświetlenia Klubu Studenckiego „Filutek”, zgodnie z dokumentacją projektową.
 10. Zakres niniejszego zadania inwestycyjnego obejmuje również wszelkie prace związane z koniecznymi naprawami i wykonaniem nowego pokrycia całego dachu, przy zastosowaniu papy o parametrach określonych w punkcie 7.4 Projektu Wykonawczego Branża Architektura wraz z obróbkami blacharskimi, naprawą kominów i wykonaniem przekryć przewodów kominowych oraz konieczną ingerencją w instalację odgromową. Wykonanie pokrycia j.w. wraz z usunięciem dotychczasowych warstw, wykonaniem izolacji, uszczelnień oraz spadku nawierzchni dotyczy również nieużytkowego tarasu oraz daszku nad wejściem głównym.
 11. W zakresie sieci komputerowej i telefonicznej: każdą szafę piętrową należy połączyć z GPD przy pomocy światłowodu OM3, 4 włóknowego, wszystkie szafy zostaną połączone w topologii gwiazdy,
-

-
- natomiast w celu doprowadzenia sygnału do telefonów analogowych, szafy piętrowe i GPD należy połączyć przy pomocy 2 kabli skrętkowych S/FTP kat. 7 (po 2 kable skrętkowe z GPD do każdej szafy).
12. Zasilanie urządzeń piętrowych: do każdego punktu pośredniego należy doprowadzić od zasilacza awaryjnego UPS znajdującego się w szafie GPD kabel zasilający 2 x YDYżo 3 x 2,5 mm² w celu zasilenia listwy zasilającej w szafie krosowej.
 13. Podczas prowadzonych prac należy zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie systemu ostrzegania p. poż. (czujki) przed ich niekontrolowanym załączaniem (koszty z tego tytułu poniesie wykonawca).
 14. Podczas prac demontażowych systemu wczesnego ostrzegania przed pożarem, działającego obecnie w budynku należy ze szczególną starannością przygotować i przeprowadzić demontaż czujek izotopowych oraz przygotowanie ich do transportu. Prace związane z demontażem, transportem, składowaniem muszą być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia do świadczenia usług instalatora izotopowych czujek dymu oraz podmioty posiadające pozwolenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki na obrót, transport i składowanie urządzeń izotopowych. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Inwestorowi szczegółowego protokołu potwierdzającego przekazanie do utylizacji (zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami) wszystkich czujek znajdujących się w budynku wraz z ich szczegółową specyfikacją ilościową.
 15. Następuje zmiana przeznaczenia jednego z pomieszczeń parteru (pom. Nr 0.42). Pomieszczenie wcześniej przeznaczone na gabinet stomatologiczny, obecnie na prośbę Inwestora i za zgodą Projektanta, przedmiotowe pomieszczenie będzie funkcjonowało jako pokój mieszkalny w segmencie trzech pokoi połączonych wspólnym węzłem sanitarnym i przedpokojem, analogicznie jak na piętrach. W związku z ww. zmianą załączono rysunek zamienny. Wszystkie prace instalacyjne wykonać jak w analogicznych segmentach.
 16. W pomieszczeniu serwerowni, ze względu na charakter pracy pomieszczenia należy zastosować klimatyzator inwerterowy trójfazowy.
 17. Wyposażenie budynku w meble, sprzęt AGD nie wchodzi w zakres zamówienia.
 18. Kolorystykę elementów wykończeniowych (ściany, sufity, podłogi) należy uzgodnić z Inwestorem.
 19. Warstwę izolacji przeciwwilgociowej w przedpokojach segmentów mieszkalnych i łazienkach należy wykonać z zastosowaniem folii w płynie.
 20. W zakresie prac dotyczących robót budowlanych w pomieszczeniach piwnicznych nr 1,6; 1,31, 1,32, Wykonawca zobowiązany jest do przetransportowania, na czas robót, sprzętów znajdujących się w ww. pomieszczeniach w miejsce wskazane przez Inwestora i ponowne ich przeniesienie po zakończeniu robót.
 21. Stolarka drzwiowa dla której nie określono wymogów w zakresie odporności ogniowej – należy zastosować wykonanie materiałowe: drzwi pełne, **w całości wykonane z drewna**.
 22. W zakresie wszystkich drzwi wewnętrznych w budynku należy zastosować zamki systemu „**zamek centralny**”.
 23. Toalety na parterze (pomieszczenia 0,36; 0,35) należy wyposażać w kabinę prysznicową.
 24. Sposób mocowania lustra w łazienkach – do uzgodnienia z Inwestorem.
 25. **Złom z demontażu pozostaje do dyspozycji Wykonawcy.**
 26. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
 27. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane izolacje należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować.
-

-
28. Wykonawca zobowiązany jest uruchomić wykonane w zakresie przedmiotu zamówienia instalacje i dokonać ich regulacji.
 29. Prace remontowe powinny być wykonane w sposób zabezpieczający warunki gwarancyjne poprzednich wykonawców.
 30. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
 - dokumentację powykonawczą,
 - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i urządzenia,
 - karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
 - protokoły z dokonywanych prób i pomiarów.

5. Przekazanie Budowy

Zgodnie z postanowieniami umowy.

6. Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa określająca cały zakres zamówienia „Przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Bliźniak” z dostosowaniem do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej” składa się z 5 tomów projektów wykonawczych:

- Branża: Elektryczna, Architektura, Konstrukcja, Wyposażenie – Etap. I
- Branża: Instalacyjna – Etap I
- Branża: Architektura, Konstrukcja, Wyposażenie
- Branża: Instalacyjna
- Branża: Elektryczna

Całą Dokumentację Projektową j.w. należy czytać łącznie.

7. Zabezpieczenie Placu Budowy

1. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na Placu Budowy przez cały okres realizacji umowy, od daty rozpoczęcia aż do czasu odbioru końcowego.
2. W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania pracy i placu budowy w sposób minimalizujący uciążliwości związane z realizacją umowy.
3. Wykonawca jest gospodarzem na terenie placu budowy od czasu jego przejęcia od inwestora, do czasu wykonania i przekazania do użytkowania przedmiotu umowy oraz ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe na tym terenie z winy Wykonawcy
4. **Koszt zabezpieczenia Placu Budowy należy uwzględnić w cenie inwestycji**

8. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca zapewni spełnienie następujących warunków:

1. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
2. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - zanieczyszczeniem gleby płynami lub substancjami toksycznymi,
 - możliwością powstania pożaru.

Oplaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

9. Ochrona przeciwpożarowa

1. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
2. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
3. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji albo przez personel Wykonawcy

10. Materiały szkodliwe dla otoczenia

1. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.
2. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą posiadały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
3. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania.

11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników oraz zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Placu Budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Placu Budowy.
4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenie inwestycji.

12. Ochrona własności prywatnej i publicznej

1. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami instalacji i urządzeń znajdujących się na terenie budowy w czasie jej trwania.
2. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

13. Zabezpieczenie robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania budowy do daty wydania protokołu odbioru końcowego i przekazania budowy Zamawiającemu..
2. Każdy odcinek robót powinien być utrzymany w zadawalający pod względem technicznym sposób przez cały okres trwania robót, aż do momentu wydania przekazania budowy Zamawiającemu.
3. Upoważniony przedstawiciel inwestora może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenie.

14. Zgodność z prawem i innymi przepisami

1. Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót.
2. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i zobowiązuje się zastosować do wszystkich prawnych wymagań dotyczących używania opatentowanych urządzeń i wykorzystania opatentowanych metod oraz zobowiązuje się na bieżąco informować upoważnionego przedstawiciela inwestora o podejmowanych przez siebie działaniach poprzez przedstawienie mu kopii pozwoleń i właściwych dokumentów.

15. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentacji powoływane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w dokumentacji nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.

16. Materiały

1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót powinny:
 - być nowe i nieużywane ,
 - odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
 - mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.
2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót
3. **Typy i producenci urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej służą jedynie dokładnemu określeniu wymaganych parametrów i jakości.** Możliwe jest zastosowanie materiałów równoważnych innych producentów z zachowaniem wymaganych parametrów oraz nie gorszej jakości i o nie gorszych warunkach gwarancji niż zaprojektowane, jednakże każdorazowo należy uzyskać akceptację Inwestora.
4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł.
5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczaniem materiałów do robót.

17. Materiały nie zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi

1. Wykonawca usunie z terenu budowy lub umieści w miejscu wskazanym przez upoważnionego przedstawiciela inwestora materiały, które nie odpowiadają wymaganiom Specyfikacji technicznej.
2. Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały sprawdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy.
3. Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane.

18. Przechowywanie i składowanie materiałów

1. Wykonawca zapewni aby czasowo składowane materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli Inwestora.
2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy, w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

19. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywania Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych.

20. Transport

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i ma właściwości przewożonych materiałów.
2. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do placu budowy.

21. Wykonanie robót - Ogólne zasady wykonywania robót

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowane przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
3. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji zostaną uwzględnione wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
4. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i upoważnionego przedstawiciela inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.
5. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
6. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inwestora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

22. Odbiór robót

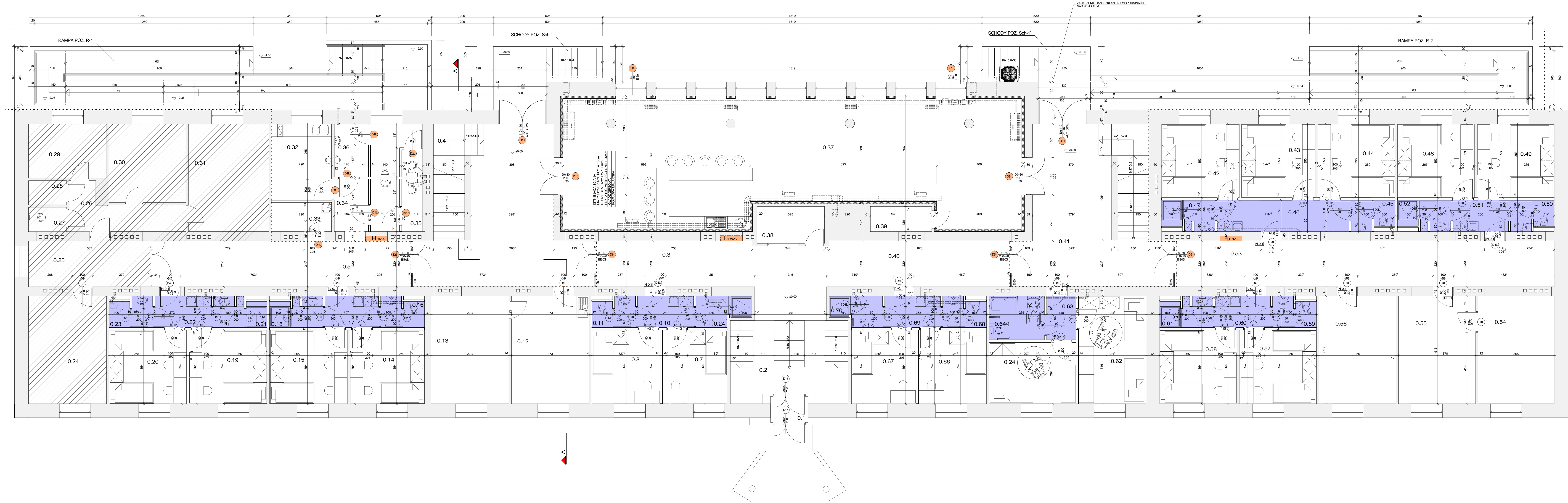
Zgodnie z postanowieniami umowy.

Dodatkowe warunki realizacji i odbioru zamówienia określa umowa na wykonanie robót.

7. Przepisy związane

- Ustawa Prawo Budowlane,

-
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr121, poz. 1138)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteria techniczne oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679, z późniejszymi zmianami),
 - Ustawa z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U Nr 92, poz. 881),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
 - Obowiązujące przepisy, normy, katalogi



0.1	WATROZAP	0.30	BIURO	0.58	POKOJ
2.25 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	18.91 m ²	WYKLADZINA PCW	13.10 m ²	WYKLADZINA PCW
0.2	KLATKA SCHODOWA	0.31	BIURO	0.59	TOILETA
33.89 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	19.83 m ²	WYKLADZINA PCW	2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE
0.3	KORYTARZ	0.32	POMIESZCZENIE SPRZAZACZNI	0.60	PRZEDPOKOJ
18.50 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	10.59 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	3.99 m ²	WYKLADZINA PCW
0.4	KLATKA SCHODOWA	0.33	POM. PORZADKOWE	0.61	LOZOWNIA
51.61 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	4.00 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	3.48 m ²	PLYTKI CERAMICZNE
0.5	KORYTARZ	0.34	KORYTARZ	0.62	POKOJ NIEPEŁOSPRAWNYCH
27.27 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	4.12 m ²	WYKLADZINA PCW	10.73 m ²	WYKLADZINA PCW
0.7	POKOJ	0.35	TOILETA DAMSKA	0.63	PRZEDPOKOJ
10.96 m ²	WYKLADZINA PCW	8.19 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	2.94 m ²	WYKLADZINA PCW
0.8	POKOJ	0.36	TOILETA MĘSKA	0.64	ŁAZIENKA NIEPEŁOSPRAWNYCH
11.59 m ²	WYKLADZINA PCW	10.44 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	5.55 m ²	PLYTKI CERAMICZNE
0.9	ŁAZIENKA	0.37	SALA KULUBOWA	0.65	POKOJ NIEPEŁOSPRAWNYCH
3.49 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	133.14 m ²	POMIESZCZENIE PRZOKSYDOWA	12.25 m ²	WYKLADZINA PCW
0.10	PRZEDPOKOJ	0.38	KORYTARZ	0.66	POKOJ
4.03 m ²	WYKLADZINA PCW	5.75 m ²	WYKLADZINA PCW	1.56 m ²	WYKLADZINA PCW
0.11	TOILETA	0.39	POM. PORZADKOWE	0.67	POKOJ
2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	3.82 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	1.06 m ²	WYKLADZINA PCW
0.12	BIURO	0.40	KORYTARZ	0.68	TOILETA
19.25 m ²	WYKLADZINA PCW	19.14 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE
0.13	BIURO	0.41	KLATKA SCHODOWA	0.69	PRZEDPOKOJ
19.25 m ²	WYKLADZINA PCW	48.40 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	2.02 m ²	WYKLADZINA PCW
0.14	POKOJ	0.42	POKOJ	0.70	ŁAZIENKA
12.17 m ²	WYKLADZINA PCW	13.14 m ²	WYKLADZINA PCW	3.38 m ²	PLYTKI CERAMICZNE
0.15	POKOJ	0.43	POKOJ		
13.20 m ²	WYKLADZINA PCW	12.45 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.16	ŁAZIENKA	0.44	POKOJ		
2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	13.08 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.17	PRZEDPOKOJ	0.45	TOILETA		
3.86 m ²	WYKLADZINA PCW	2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE		
0.18	ŁAZIENKA	0.46	PRZEDPOKOJ		
3.49 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	9.49 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.19	POKOJ	0.47	ŁAZIENKA		
13.24 m ²	WYKLADZINA PCW	3.48 m ²	PLYTKI CERAMICZNE		
0.20	POKOJ	0.48	POKOJ		
13.17 m ²	WYKLADZINA PCW	13.09 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.21	ŁAZIENKA	0.49	POKOJ		
3.48 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	13.08 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.22	PRZEDPOKOJ	0.50	TOILETA		
4.08 m ²	WYKLADZINA PCW	2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE		
0.23	TOILETA	0.51	PRZEDPOKOJ		
2.84 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	3.99 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.24	BIURO	0.52	ŁAZIENKA		
19.30 m ²	WYKLADZINA PCW	3.48 m ²	PLYTKI CERAMICZNE		
0.25	KORYTARZ	0.53	KORYTARZ		
19.27 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	40.08 m ²	PLYTKI CERAMICZNE		
0.26	KORYTARZ	0.54	BIURO		
8.56 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	18.83 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.27	TOILETA	0.55	BIURO		
2.19 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	18.09 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.28	TOILETA	0.56	BIURO		
2.12 m ²	PLYTKI CERAMICZNE	19.04 m ²	WYKLADZINA PCW		
0.29	BIURO	0.57	POKOJ		
9.65 m ²	WYKLADZINA PCW	13.10 m ²	WYKLADZINA PCW		

ZABEZPIECZENIE OBEIMUJĄCY PIERWSZY ETAP INWESTYCJI

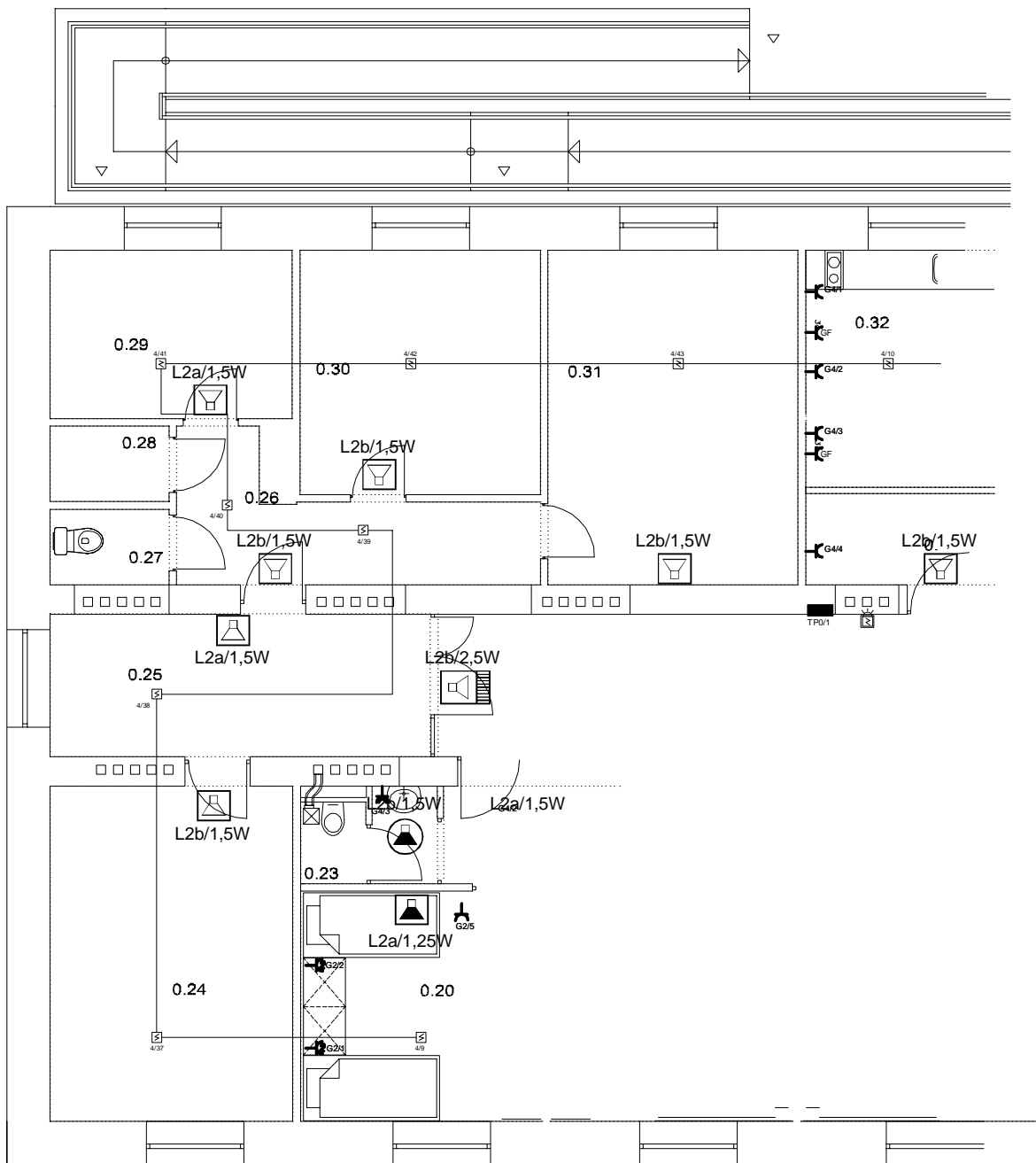
H DN25 - HYDRANT Z WZEMEM POLSITYNYM DN25
POD MONTAŻ HYDRANTU NALEŻY PRZYGOTOWAĆ
OTWÓR O WYMIARACH 170x100mm
DOL OTWORU NA PODŁOŻE TŁUMIĆ PODŁOŻEM POSADZKI








hP - POZIOMY PARAPETU W STANIE WYKONCZONYM

POMIESZCZENIA W KOTÓRYCH NALEŻY ZAŁOŻYĆ SIĘ
PODWIESZANE NA WYSOKOŚĆ 2.50m PONAD PODŁOŻEM POSADZKI

ISTNIEJĄCE ŚCIANY

WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
ROZBIEŻNOŚĆ NALEŻY SKORYGOWAĆ POD NADZOREM PROJEKTANTA



-  Czujka termiczna
-  Czujka optyczna
-  moduł EKW do sterowania zaworami
-  RDP
-  Przycisk przewietrzania
-  Sygnalizacja optyczno akustyczna
-  Czujka optyczna z wskaźnikiem zadziałania w kanałach kablowych

SOLIS TECH

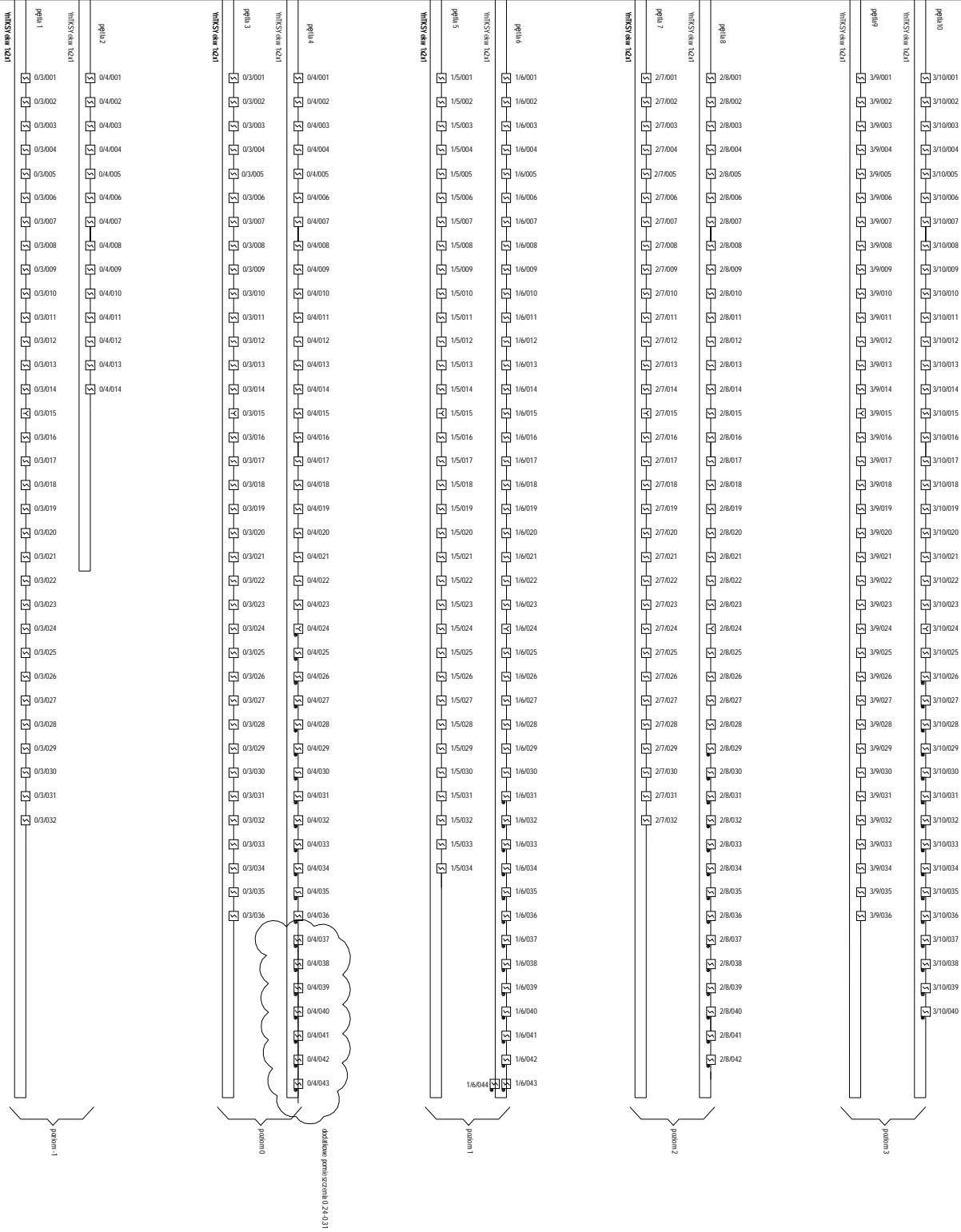
ul. Ciołkosa 56
30-443 Kraków

www.solistech.pl
biuro@solistech.pl

mobile:502 537 984
tel./fax: 12 653 91 89

INWESTOR:		TEMAT:	
Politechnika Częstochowska Ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Biblioteka” Politechniki Częstochowskiej	
PROJEKTANT:		BRANŻA:	DATA:
mgr. inż. Bogusław Jedrzejewski		ELEKTRYCZNA	SIERPIEŃ 2012
PODPIS:		STADIUM:	SKALA:
		WYKONAWCZY	1:50
		TEMAT RYSUNKU:	NR RYS:
		RZUT PARTERU - aneks instalacje SAP pomieszczenia 0.24-0.31	E-7

CENTRALA SAP



zasilanie 230V

CSP

SOLIS TECH ul. Ciepłota 56 30-443 Kraków		www.solis.tech.pl biuro@solis.tech.pl		mobile: 502 537 984 tel./fax: 12 653 07 89
INWESTOR: Politechnika Częstochowska ul. Dąbrowskiego 69 42 - 201 Częstochowa		TEMAT: przebudowa budynku Domu Studenta nr 2 „Biblioteka” Politechniki Częstochowskiej		DATA: SEPTEMBER 2011
PROJEKTANT: mgr inż. Bogusław Jastrzębski		STADIUM: BUDOWANY		SKALA: 1:50
		TEMAT RYSUNKU: SCHEMAT INSTALACJI SAP		NR RYS.: E-4: