



STANDARDY DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ

Standardy dokumentacji powykonawczej dla zadań realizowanych na Politechnice Wroclawskiej

STANDARDY
PWr

Data opracowania	06.12.2022r.	Opracował	Dział Inwestycji i Remontów
Data wdrożenia	06.12.2022r.	Zatwierdził	Z-ca Dyrektora Administracyjnego ds. Technicznych i Inwestycji
Data rewizji	-----	Nr opracowania	Opracowanie pierwsze

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	3
2.	DEFINICJE	4
3.	ZAKRES DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ	4
4.	OPRAWA DOKUMENTACJI	11
5.	FORMA ZAPISU DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ	14
6.	NOŚNIKI DOKUMENTACJI.....	16
7.	STRUKTURA DOKUMENTACJI W WERSJI PAPIEROWEJ	17
8.	STRUKTURA DOKUMENTACJI W WERSJI ELEKTRONICZNEJ	19
9.	ZAŁĄCZNIKI.....	23

1. WSTĘP

1.1. Zakres stosowania

Niniejsze opracowanie „DIR.III.DP.1.3 - Standardy dokumentacji powykonawczej dla zadań realizowanych na Politechnice Wrocławskiej”, stanowi zbiór wymagań i zasad, które powinna spełniać każda dokumentacja powykonawcza opracowywana na potrzeby Działu Inwestycji i Remontów Politechniki Wrocławskiej. Opisane Standardy stanowią pierwszą wersję opracowania.

1.2. Cel

Opracowanie ma na celu ujednoczenie wymagań ogólnych i zasad wykonywania dokumentacji powykonawczej, zgodnie z przyjętym standardem. Opisane standardy są przeznaczone dla Wykonawcy robót budowlanych na etapie opracowania dokumentacji powykonawczej. Podstawowym celem wprowadzonych Standardów jest określenie i respektowanie zasad dotyczących jakości opracowywanej i przekazywanej dokumentacji powykonawczej. Standaryzacja dotycząca formy i struktury dokumentacji (zarówno w wersji papierowej, jak i elektronicznej) ma na celu optymalizację pracy, poprawę komfortu eksploatacji. Wskazanie i określenie jednego egzemplarza dokumentacji powykonawczej typowo archiwizacyjnego, ma na celu zwiększenie trwałości materiałów archiwalnych przekazywanych do Archiwum.

1.3. Zakres opracowania

W Standardach przedstawiono zawartość dokumentacji powykonawczej, formę, jej strukturę. Opracowanie uwzględnia również formę zapisu i formę wykonania dokumentacji powykonawczej dla wersji papierowej i elektronicznej. Dokument zawiera wymagania dot. oprawy dokumentacji (również z uwzględnieniem wytycznych archiwizacyjnych).

1.4. Termin wdrożenia

Standardy „DIR.III.DP.1.3 - Standardy dokumentacji powykonawczej dla zadań realizowanych na Politechnice Wrocławskiej” - obowiązują od dnia wdrożenia, zgodnie z informacją zawartą na stronie tytułowej niniejszego dokumentu.

1.5. Aktualizacja zapisów

Standardy zawierają opisane zasady, które są przyjęte w dniu ich wdrożenia. W przypadku aktualizacji zapisów, na stronie tytułowej zostanie wprowadzona adnotacja zawierająca informację o wprowadzeniu rewizji, wraz z datą jej wprowadzenia.

2. DEFINICJE

- 2.1. Standardy - należy przez to rozumieć zbiór zasad projektowych i realizacyjnych.
- 2.2. Zamawiający - Politechnika Wroclawska.
- 2.3. Dokumentacja powykonawcza - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi. Jest to dokumentacja kompletowana w toku realizacji robót budowlanych, stanowiąca zbiór dokumentów, potwierdzających właściwą realizację robót budowlanych. Dokumentacja powykonawcza stanowi również podstawę do właściwej eksploatacji budynku.
- 2.4. Dokumentacja budowy – dokumenty niezbędne dla zrealizowania robót budowlanych zgodnie z przepisami prawa budowlanego, m.in: zgłoszenie rozpoczęcia robót, decyzja o pozwoleniu na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorowe, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, a także dokumenty niebędące aktami administracyjnymi, dokumentującymi prawidłowość realizacji budowy, a także inne dokumenty wskazane przez Zamawiającego.
- 2.5. Dziennik budowy – urzędowy dokument w rozumieniu prawa budowlanego oraz aktów wykonawczych do tej ustawy, przeznaczony do rejestracji w formie wpisów przebiegu części lub całości robót budowlanych, stanowiących przedmiot umowy oraz wszelkich innych zdarzeń i okoliczności, zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości realizacji przedmiotu umowy z Wykonawcą o roboty budowlane.

3. ZAKRES DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ

3.1. Podstawa opracowania

Dokumentację powykonawczą należy opracować zgodnie z zakresem prac określonych w umowie, zgodnie z prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami prawnymi, uzgodnieniami i normami oraz poczynionymi ustaleniami z Zamawiającym, a także z niniejszymi standardami.

3.2. Dokumentacja powykonawcza stanowi podstawę do:

- oceny prawidłowości wykonania robót budowlanych z wydanym pozwoleniem na budowę (innymi decyzjami wymaganymi prawem), zatwierdzonym projektem budowlanym, umową,
- sporządzenia poprawnego zawiadomienia o zakończeniu robót budowlanych i/lub wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na użytkowanie (jeśli dotyczy),
- dokonania odbioru robót budowlanych,
- rozpoczęcia użytkowania obiektu budowlanego przez Zamawiającego w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi przepisami,

-
- przeprowadzenia czynności gwarancyjnych z tytułu wad i usterek wykonanych prac, zamontowanych urządzeń i wyposażenia przez pełen okres gwarancji i rękojmi,
 - pozyskania informacji dot. wykonanych robót, zastosowanych rozwiązań materiałowych, zamontowanych urządzeń i wyposażenia, zestawienia powierzchni w okresie eksploatacji,
 - sporządzenia obowiązkowej dokumentacji stanowiącej załącznik do Książki obiektu budowlanego przez cały okres istnienia obiektu,
 - sporządzenia dokumentacji archiwalnej obiektu na cały okres wymagany przepisami prawa.

3.3. Elementy składowe dokumentacji powykonawczej

Wszystkie dokumenty, niezbędne decyzje, oświadczenia, opracowania wynikające z obowiązujących przepisów prawa, opisy i rysunki dokumentujące zrealizowane roboty budowlane i odzwierciedlające ich stan faktyczny, wraz z dokumentami materiałowymi dotyczącymi zastosowanych materiałów budowlanych z odpowiednimi atestami, certyfikatami i aprobatami, dokumentami dotyczącymi zamontowanych urządzeń wraz z ich odbiorami i dokumentami serwisowymi, instrukcjami dotyczącymi właściwego użytkowania i serwisowania budynku, a także inne opracowania i dokumenty wynikające ze specyfiki danego obiektu i umowy.

3.3.1. W skład dokumentacji powykonawczej wchodzi m.in.:

TOM I Dokumentacja formalno-prawna

- a) strona tytułowa główna,
- b) spis zawartości dokumentacji,
- c) oświadczenie kierownika budowy zgodne ze wzorem wymagany przez właściwą dla miejsca inwestycji jednostkę nadzoru budowlanego (w przypadku pozwolenia na użytkowanie),
- d) oświadczenia kierownika robót na druku Zamawiającego - *Załącznik nr 4*,
- e) oświadczenie wykonawcy - *Załącznik nr 5*,
- f) decyzja o pozwoleniu na budowę wraz z kompletem załączników,
- g) dziennik budowy,
- h) protokół pokontrolny PINB z inspekcji budynku przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie,
- i) pozwolenie na użytkowanie (jeśli wymagane) ze wszystkimi niezbędnymi protokołami odbiorów wymaganymi do pozwolenia na użytkowanie lub wymaganymi w pozwoleniu na budowę, m.in.:
 - odbiory Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej,
 - odbiory Państwowej Straży Pożarnej,
 - odbiory kominiarskie,
 - odbiory geodezyjne itp.

-
- j) wszystkie inne zgłoszenia i decyzje do Instytucji zewnętrznych, które są niezbędne dla realizacji danego zamierzenia inwestycyjnego,
 - k) zgłoszenia, decyzje i protokoły sporządzane z Gestorami Sieci Zewnętrznych,
 - l) kopie uprawnień zawodowych osób kierujących robotami – m.in. uprawnienia budowlane w danej specjalności i danym zakresie, zgodnie z pełnionym stanowiskiem oraz zaświadczeń potwierdzających przynależność do Okręgowych Izb Zawodowych (Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa),
 - m) Świadectwo Charakterystyki Energetycznej Budynku,
 - n) ekspertyzy, opinie techniczne,
 - o) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
 - p) wszystkie strony Tomu kolejno numerowane.

TOM II Projekt techniczny

- a) strona tytułowa tomu,
- b) spis zawartości tomu,
- c) oryginał projektu technicznego z naniesionymi zmianami i podpisami Kierownika budowy i Głównego Projektanta (w egzemplarzu archiwizacyjnym, w pozostałych kolorowe kopie),
 - należy wprowadzić wszystkie zmiany wprowadzane w trakcie realizacji i oznaczyć kolorem czerwonym. Zmiany obejmują zarówno wykreślenia elementów niewykonanych lub wykonanych w innej lokalizacji (w tym przesuniętych na rzutach), jak również wrysowanie nowych elementów oraz pokazanie w nowej lokalizacji elementów, które zmieniły swoje położenie czy trasę w stosunku do oryginału projektu budowlanego,
 - wszystkie rysunki czy też opisy, w których dokonano zmian powinny zostać podpisane przez Projektanta wraz z klasyfikacją zmiany (zmiany nieistotne lub zmiany istotne, dla których wymagane było pozwolenie zamienne).
- d) wszystkie strony Tomu kolejno numerowane.

TOMY III Projekt powykonawczy

- a) dla każdej branży oddzielnie odpowiednio oznaczone wg następującej kolejności:

- TOM III.01 – Zagospodarowanie terenu
- TOM III.02 – Architektura
- TOM III.03 – Konstrukcja i branża budowlana
- TOM III.04 – Instalacje Sanitarne
- TOM III.05 – Instalacje Elektryczne i Niskoprądowe
- TOM III.06 – Instalacje Teletechniczne
- TOM III.07 – Automatyka i BMS
- TOM III.08 – Instalacje p.poż.

TOM III.09 – Sieci zewnętrzne

TOM III.10 – Drogi

TOM III.11 – Zieleń

TOM III.12 – Wyposażenie (z podziałem na Projekt wyposażenia meblowego stałego PWMS i Projekt wyposażenia meblowego ruchomego – PWMR)

TOM III.13 – Projekt Technologii

TOM III.14 – Projekt Systemu Identyfikacji Wizualnej

Uwaga: numeracja tomów branżowych w zależności od zawartości opracowania jest po stronie Wykonawcy z zachowaniem powyższego układu, odzwierciedlającego wymaganą kolejność.

b) w każdym tomie branżowym oddzielnie dla każdej branży należy zamieścić kolejno:

- stronę tytułową dla danej branży,
- spis zawartości Tomu branżowego,
- oświadczenie kierownika robót,
- opisy,
- rysunki, schematy,
- rysunki rewizyjne:
 - w przypadku zmian,
 - podpisany przez Nadzór Autorski wraz z kwalifikacją zmiany,
- zestawienia,

c) wszystkie strony Tomu kolejno numerowane.

TOM IV Protokoły odbiorowe

- wyniki badań, pomiarów i prób dla każdej branży oddzielnie (wykaz protokołów wg załącznika nr 8)

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) protokoły z przeprowadzonych pomiarów, badań i prób,
- d) protokoły z przeprowadzonych rozruchów technologicznych urządzeń, systemów wraz z instrukcjami obsługi,
- e) protokoły z przeprowadzonych niezbędnych szkoleń pracowników Zamawiającego,
- f) protokoły przekazania kluczy wraz ze schematem przyporządkowań do drzwi, gablot, urządzeń na odpowiednio przygotowanych tablicach:
 - komplety kluczy odpowiednio opisane (zgodnie z numeracją pomieszczeń i numerem kompletu - kluczy zapasowych) zamieszczone na tablicy (tablicach w przypadku nowo wybudowanego obiektu - dla każdej kondygnacji osobno - przy numerze pomieszczenia lub umieszczenie kluczy w szafkach na klucze,

-
- g) protokoły przekazania kodów dostępu do urządzeń i systemów,
 - h) protokoły przekazania pilotów do obsługi urządzeń (np. do rolet, bram, elementów wyposażenia)
 - piloty odpowiednio opisane (zgodnie z numeracją pomieszczenia i opisem urządzenia),
 - ze wskazaniem ilości,
 - i) wszystkie strony Tomu kolejno numerowane.

TOM V Karty zatwierdzenia/zmiany materiału

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) sporządzone na druku Zamawiającego - DIR.III.RB.10_Karta zatwierdzenia/zmiany materiału - *Załącznik nr 6*,
- d) z odpowiednią numeracją:
 - np. 001/B -dla branży budowlanej,
 - 001/S – dla branży sanitarnej,
 - 001/E – dla branży elektrycznej,
 - 001/TE – dla branży teletechniczneji dalej numeracja narastająco;
- e) zatwierdzone przez odpowiedniego Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Nadzór Autorski i Zamawiającego przed wbudowaniem materiału,
- f) wraz z podaniem dokładnej lokalizacji wbudowania materiału,
- g) z dołączonymi do każdej karty dokumentami potwierdzającymi dopuszczenie do obrotu i stosowania, m.in. deklaracjami zgodności i certyfikatami zgodności, certyfikatami na znak bezpieczeństwa, atestami, DTR, aprobatami technicznymi na wbudowane materiały, wyroby i urządzenia, kartami technicznymi, dokumentami potwierdzającymi dopuszczenie wyrobów do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym, instrukcjami obsługi urządzeń, systemów instalacji, szczegółowymi wymaganiami eksploatacyjnymi i serwisowymi wbudowanych urządzeń oraz wyposażenia z proponowaną listą firm serwisowych,
- h) wszystkie dołączone dokumenty w języku polskim,
- i) wszystkie strony kolejno numerowane.

TOM VI Instrukcje:

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) instrukcja eksploatacji obiektu,
- d) instrukcja obsługi i eksploatacji zamontowanych urządzeń,

-
- e) instrukcja ruchu i eksploatacji systemów i instalacji,
 - f) scenariusz rozwoju wydarzeń podczas pożaru wraz z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego,
 - g) inne,
 - h) wszystkie strony kolejno numerowane.

TOM VII Wykaz i specyfikacja urządzeń i wyposażenia:

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) zestawienie wszystkich urządzeń, systemów i wyposażenia w układzie tabelarycznym,
- d) na drukach stanowiących załączniki 7 i 7a,
- e) wykaz wszystkich urządzeń zamontowanych w ramach realizacji umowy wraz z podaniem:
 - numerów seryjnych/fabrycznych,
 - cen jednostkowych i wartości brutto,
 - wartości urządzeń,
 - lokalizacji,
 - producenta,
 - częstotliwości serwisu, wymiany, konserwacji,
 - kodów dostępu,
 - terminów przekazania kodów dostępu osobie wskazanej w umowie.
- f) dokumentacja powykonawcza musi zawierać wszystkie hasła, kody źródłowe (programy), pliki konfiguracyjne dla urządzeń programowalnych, takich jak, np.: centrale p.poż, sterowniki central wentylacyjnych i inne,
- g) dokumentacja powykonawcza musi zawierać tabelaryczne zestawienie urządzeń i systemów wymagających okresowych przeglądów serwisowych, wynikających z zapisów gwarancyjnych lub określonymi przepisami prawa, ze wskazaniem czasu wymaganego między kolejnymi przeglądami. Jeżeli przeglądy serwisowe są uzależnione od ilości godzin pracy urządzeń (np. dotyczy urządzeń z licznikami czasu pracy), należy wskazać ilość godzin pracy, po jakiej powinien zostać wykonany kolejny serwis.
- h) w ww. zestawieniu przy systemie lub urządzeniu należy wskazać dane teleadresowe wykonawcy lub podwykonawcy danego systemu czy też dostawcy urządzenia,
- i) wszystkie strony kolejno numerowane.

TOM VIII Dokumentacja fotograficzna: (wersja elektroniczne)

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa ,
- b) spis zawartości tomu,

-
- c) zdjęcia umieszczone w dokumencie tekstowym z opisem, odpowiednio ponumerowane,
 - d) zdjęcia robót zanikających i ulegających zakryciu z krótkim opisem i lokalizacją,
 - e) zdjęcia etykiet tabliczek znamionowych istotnych urządzeń węzła cieplnego, instalacji: wymienników ciepła, zaworów regulacyjnych, siłowników, pomp, sprzęgła hydraulicznego, sterownika z krótkim opisem urządzenia,
 - f) wszystkie strony kolejno numerowane.

TOM IX Inne dokumenty, zestawienia wynikające ze specyfiki obiektu i zakresu robót realizowanego zadania

- a) strona tytułowa ,
- b) spis zawartości tomu,
- c) wszystkie strony kolejno numerowane.

3.3.2. Wymóg opracowania wszystkich wykazanych dokumentów nie jest obligatoryjny. Zależy od złożoności i skali zamierzenia inwestycyjnego. Szczegółowy zakres opracowania określa umowa (lub projekt umowy z OPZ) z Zamawiającym.

3.4. Wytyczne do dokumentacji

- 3.4.1. Kompletną dokumentację powykonawczą należy wykonać w wersji papierowej i tożsamej jej wersji elektronicznej, stanowiącej jej kolorowe skany.
- 3.4.2. Dokumentację elektroniczną nieedytowalną należy wykonać dla każdego TOMU oddzielnie i ich podkatalogów.
- 3.4.3. Dokumentację powykonawczą w wersji papierowej należy wykonać w 3 egzemplarzach (jeden oryginał i jej tożsame dwie kopie kolorowe).
- 3.4.4. W egzemplarzu pełniącym funkcję archiwizacyjną należy zamieścić oryginały dokumentów.
- 3.4.5. 1 egzemplarz, pełniący funkcję archiwizacyjną, należy oprawić z materiałów bezkwasowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 20 października 2015 r. w sprawie klasyfikowania i kwalifikowania dokumentacji, przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych i brakowania dokumentacji niearchiwalnej.
- 3.4.6. Cały komplet dokumentacji należy opracować w wersji elektronicznej nieedytowalnej (w formatach *.pdf z możliwością odczytu obrazu jako tekstu) i na nośnikach typu pendrive.
- 3.4.7. Zestawienia i instrukcje dla każdej branży oddzielnie, należy opracować również w wersji edytowalnej (w formatach *.doc, *.xls) i na nośnikach typu pendrive.
- 3.4.8. Na każdej stronie dokumentacji powykonawczej - pieczęć w kolorze czerwonym "DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA".
- 3.4.9. Dokumentacja powykonawcza ma być podpisany przez Kierownika budowy /Kierownik robót (jeśli dotyczy) na każdej stronie i rysunkach dokumentacji.

-
- 3.4.10. Potwierdzić "za zgodność z oryginałem" każdą stroną atestu, certyfikatu itd.
 - 3.4.11. W każdym tomie należy zamieścić szczegółowy spis zawartości tomu odpowiadający zawartości dokumentacji powykonawczej.
 - 3.4.12. Dokumentacja w wersji elektronicznej tożsama z wersją papierową, tj. kolorowy skan całej dokumentacji powykonawczej z pieczęciami i podpisami w wersji elektronicznej - podział na katalogi zgodny z wersją papierową Tomów, podział na podkatalogi zgodnie z podziałem poszczególnych Tomów.

4. OPRAWA DOKUMENTACJI

4.1. Wymagania ogólne

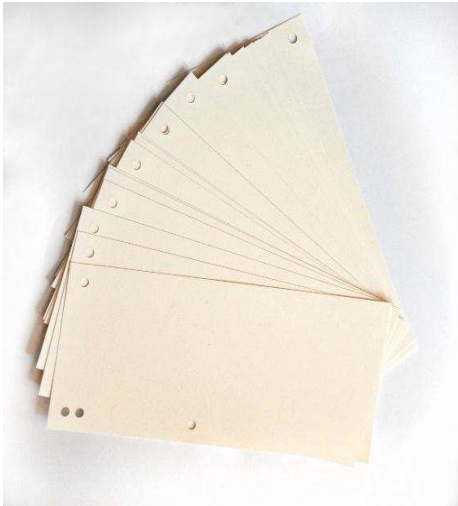

- 4.1.1. Dokumentacja z podziałem na TOMY w oddzielnych skoroszytach /segregatorach/ pudełkach, w kolorze szarym, formatu A4.
- 4.1.2. Dokumentację należy spiąć, w sposób umożliwiający swobodne przeglądanie dokumentacji, nie wpływając destrukcyjnie na jakość.
- 4.1.3. Poszczególne części dokumentacji w ramach segregatora należy od siebie oddzielić sztywnymi, przekładkami o formacie DL (1/3 A4) (Fot. 3)
- 4.1.4. W każdym segregatorze/skoroszytcie, na pierwszej stronie powinien znajdować się szczegółowy spis treści z zaznaczeniem zawartości danego segregatora z liczbą stron w poszczególnych rozdziałach.
- 4.1.5. Każdy segregator należy opisać na grzbiecie wg schematu wg *Załącznika nr 1*.
- 4.1.6. Kartę tytułową należy sporządzić dla każdego opracowania wg wzoru określonego w *Załącznikach nr 2 i 3*.
- 4.1.7. Wypełnienie segregatorów/pudeł z dokumentacją max 80% pojemności.
- 4.1.8. Zawartość dokumentacji w segregatorach należy rozłożyć równomiernie.
- 4.1.9. Dokumentację o małej ilości stron (do 30) należy wpiąć w skoroszyt wpinany formatu A4 (Fot. 2).
- 4.1.10. Poszczególne branże w dokumentacji należy wpiąć w osobne segregatory/skoroszyty lub rozdzielić sztywnymi przekładkami formatu DL (1/3 A4).

4.2. Wytyczne dotyczące stosowania artykułów papierniczych

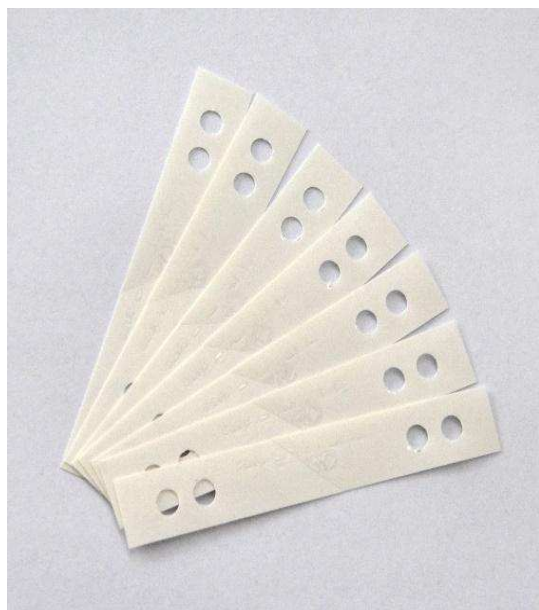
- 4.2.1. Segregator A4 w kolorze **szarym**, o szerokości 50mm lub 80mm (zależnie od objętości dokumentacji), z mechanizmem wpinania 180 stopni (Fot. 1).
- 4.2.2. Przekładki do segregatorów, w celu rozdzielenia zawartości zgodnie ze spisem treści/rozdziałami (Fot. 3).
- 4.2.3. Strona tytułowa i spis treści muszą być wpięte w koszulkę na dokumenty.
- 4.2.4. Przekładki do rozdzielenia zawartości w ramach poszczególnych pozycji pośrednich w rozdziale – papierowe, z opisem pozycji przy widocznej krawędzi.
- 4.2.5. Pudełko bezkwasowe archiwizacyjne typu kopertowego (Fot. 9, Fot. 10).
- 4.2.6. Pudło do transportu i przechowywania dokumentów o ładowności do 30kg, w którym zmieszczą się segregatory (Fot. 11, Fot. 12).

- 4.2.7. Dla rysunków o formacie większym niż A4, należy wzmocnić grzbiet poprzez zastosowanie listwy samoprzylepnej lub naklejenie taśmy, papieru na krawędzi rysunku (Fot. 4, Fot. 5, Fot. 6).
- 4.2.8. Dokumentację papierową należy złożyć w 3 egzemplarzach z czego 1 egzemplarz w oprawie bezkwasowej (Fot. 7, Fot. 8).
- 4.2.9. Przykładowe rozwiązania dot. oprawy dokumentacji – wizualizacje:

Segregator A4 50 mm lub 80 mm SZARY	Skoroszyt twardey PVC A4 z zawieszka SZARY
	
Fot. 1. Przykład oprawy dokumentacji.	Fot. 2. Przykład oprawy dokumentacji.

Przekładki do segregatora 1/3 A4	Pierścienie wzmacniające
	
Fot. 3. Przykład rozwiązań dot. oprawy dokumentacji.	Fot. 4. Przykład rozwiązań dot. oprawy dokumentacji.

Paski wzmacniające papier



Fot. 5. Przykład oprawy dokumentacji.

Listwy samoprzylepne



Fot. 6. Przykład oprawy dokumentacji.

Skoroszyt na dokumenty bezkwasowy



Fot. 7. Przykład oprawy dokumentacji.

Teczka na dokumenty, wiązana bezkwasowa



Fot. 8. Przykład oprawy dokumentacji.

Pudło archiwizacyjne typu kopertowego, bezkwasowe



Fot. 9. Przykład oprawy dokumentacji.



Fot. 10. Przykład oprawy dokumentacji.

Pudło do transportu



Fot. 11. Przykład oprawy dokumentacji.

Pudło do transportu bezkwasowe



Fot. 12. Przykład oprawy dokumentacji.

5. FORMA ZAPISU DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ

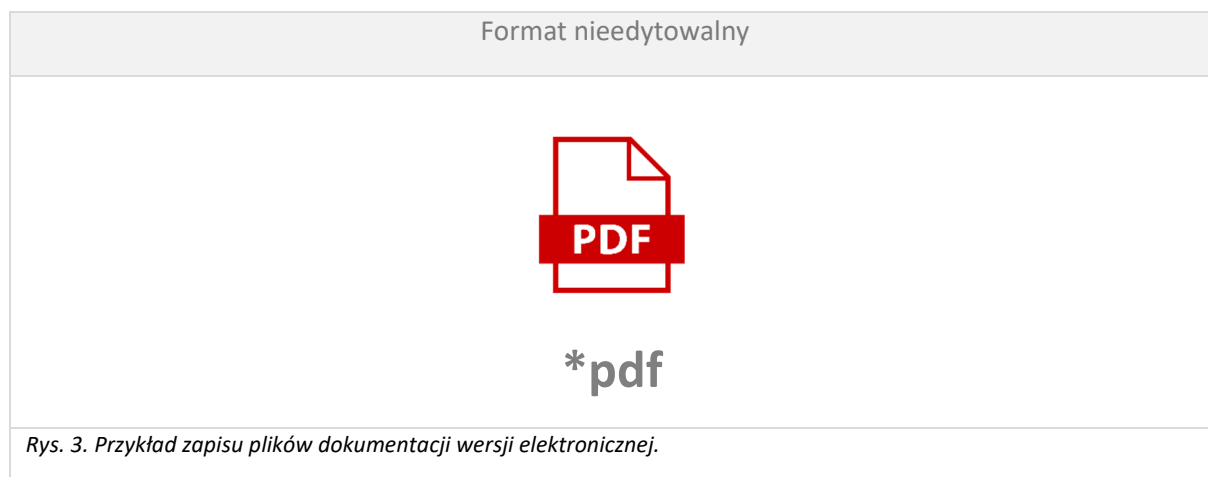
5.1. Forma papierowa

- 5.1.1. Dokumentację powykonawczą (PP) należy sporządzić w wersji papierowej w 3 egzemplarzach (jeden oryginał i dwie kopie).
- 5.1.2. Kolejność ułożenia rysunków w odpowiednich tomach wg poniższej propozycji:
 - a. etapowanie / zakres (zaznaczone na rzutach),
 - b. PZT,
 - c. rzuty,
 - d. przekroje,
 - e. elewacje,
 - f. posadzki,
 - g. sufity,

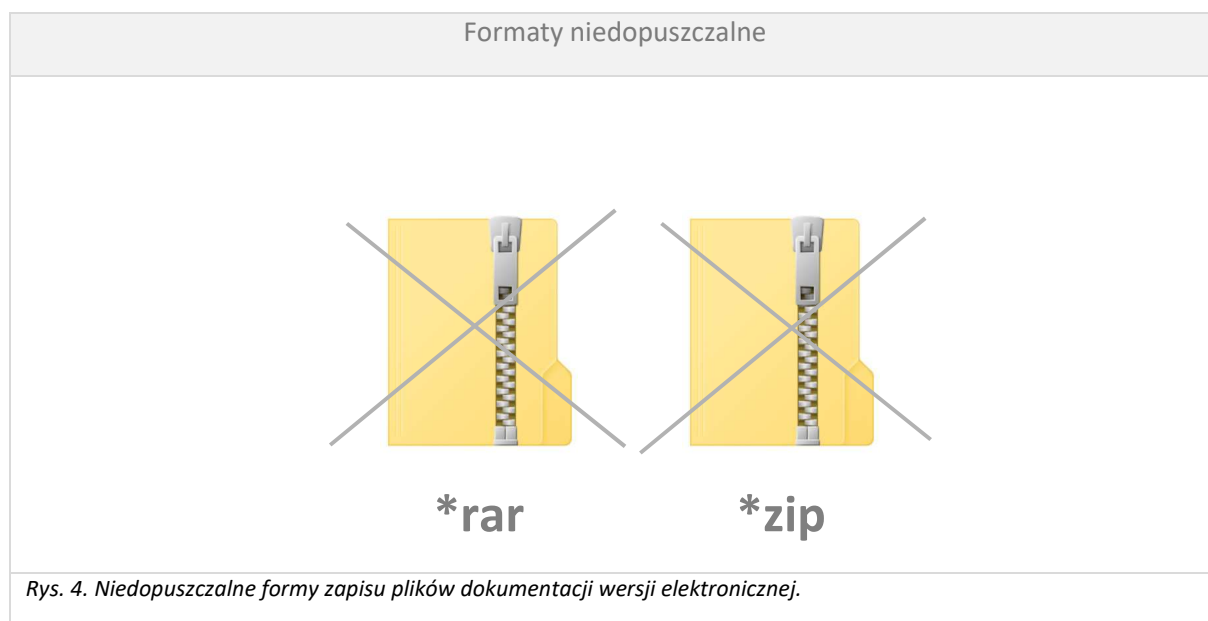
- h. detale,
- i. inne.

5.2. Forma elektroniczna: nieedytowalna

- 5.2.1. Cały komplet dokumentacji należy przygotować w wersji elektronicznej nieedytowalnej (w formacie nieedytowalnym) (Rys. 3)



- 5.2.2. Na nośnikach typu pendrive/USB. Pliki o max. objętości do 10MB.
- 5.2.3. Nie dopuszcza się umieszczania na nośniku plików spakowanych (Rys. 4).



- 5.2.4. Dokumentacja przekazywana w formacie *pdf powinna stanowić skan oryginału dokumentacji wykonany w kolorze.
- 5.2.5. Nazwy plików rysunkowych należy rozpocząć skrótem odpowiednio, dla projektu powykonawczego – PP. Następnie po myślniku należy wprowadzić symbol branży (A-architektura, B- budowlany, PZT- projekt zagospodarowania terenu, S-sanitarny

itp.). Dalej po myślniku należy rozpocząć numerację rysunków zaczynając od oznaczenia 001:

Przykład:

PP-A-001-„Nazwa”

PP-A-001-„Nazwa”

PP-K-002-„Nazwa”

PP-S-CO-001-„Nazwa”

PP-S-W-001-„Nazwa”

PP-S-WK-001-„Nazwa”

PP-E-001-„Nazwa”

5.2.6. Nazwy kart materiałowych – odpowiednio dla danej branży:

- rozpoczynając od numeru 001, łamane na symbol branży, podkreślnik KZM, podkreślnik hasło czego dotyczy)

001/B – dla branży budowlanej,

001/S – dla branży sanitarnej,

001/E – dla branży elektrycznej,

001/TE – dla branży teletechnicznej i dalej numeracja narastająco;

001/B_KZM_”Hasło”

6. NOŚNIKI DOKUMENTACJI

6.1. Wersja elektroniczna nieedytowalna na nośnikach typu pendrive USB;

6.2. Nośnik opisany datą, nazwą zadania, wersją;

6.3. Koszulka z klapką na pendrive, przezroczysta - z boczną krawędzią do wpinania do segregatora z opisem dokumentacji, tj. nazwą zadania (Fot. 13).



7. STRUKTURA DOKUMENTACJI W WERSJI PAPIEROWEJ

Dokumentację projektową należy przedłożyć w wersji papierowej wg poniższej wytycznej (oddzielnie każde opracowanie).

7.1. TOM I Dokumentacja formalno-prawna

- a) strona tytułowa główna całej dokumentacji,
- b) spis zawartości całej dokumentacji,
- c) spis zawartości tomu,
- d) oświadczenia i inne wymagane dokumenty.

7.2. TOM II Projekt techniczny

- a) strona tytułowa tomu,
- b) spis zawartości dokumentacji,
- c) projektu techniczny z naniesionymi zmianami i podpisami Kierownika budowy i Głównego Projektanta.

7.3. TOM III Projekt powykonawczy

- a) podkatalogi dla każdej branży oddzielnie odpowiednio oznaczone wg następującej kolejności:

TOM III.01 – Zagospodarowanie terenu

TOM III.02 – Architektura

TOM III.03 – Konstrukcja i branża budowlana

TOM III.04 – Instalacje Sanitarne

TOM III.05 – Instalacje Elektryczne i Niskoprądowe

TOM III.06 – Instalacje Teletechniczne

TOM III.07 – Automatyka i BMS

TOM III.08 – Instalacje p.poż.

TOM III.09 – Sieci zewnętrzne

TOM III.10 – Drogi

TOM III.11 – Zieleń

TOM III.12 – Wyposażenie (z podziałem na Projekt wyposażenia meblowego stałego PWMS i Projekt wyposażenia meblowego ruchomego – PWMR)

TOM III.13 – Projekt Technologii

TOM III.14 – Projekt Systemu Identyfikacji Wizualnej

Uwaga: numeracja tomów branżowych w zależności od zawartości opracowania jest po stronie Wykonawcy z zachowaniem powyższego układu, odzwierciedlającego wymaganą kolejność.

b) w każdym tomie branżowym oddzielnie dla każdej branży należy zamieścić kolejno:

- stronę tytułową Tomu dla danej branży,
- spis zawartości Tomu branżowego,
- oświadczenie kierownika robót,
- opisy,
- rysunki, schematy,
- rysunki rewizyjne,
- zestawienia.

7.4. TOM IV Protokoły odbiorowe

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) instrukcje z podziałem na branże odpowiednio numerowane:
 - 7.4.1. Branża budowlana,
 - 7.4.2. Branża sanitarna,
 - 7.4.3. Branża elektryczna,
 - 7.4.4. Branża teletechniczna.

7.5. TOM V Karty zatwierdzenia/zmiany materiału

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) instrukcje z podziałem na branże odpowiednio numerowane:
 - 7.5.1. Branża budowlana,
 - 7.5.2. Branża sanitarna,
 - 7.5.3. Branża elektryczna,
 - 7.5.4. Branża teletechniczna.

7.6. TOM VI Instrukcje:

- dla każdej branży oddzielnie:

- d) strona tytułowa,
- e) spis zawartości tomu,
- f) instrukcje z podziałem na branże odpowiednio numerowane:
 - 7.6.1. Branża budowlana
 - 7.6.2. Branża sanitarna
 - 7.6.3. Branża elektryczna
 - 7.6.4. Branża teletechniczna

7.7. TOM VII Wykaz i specyfikacja urządzeń i wyposażenia:

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa,

- b) spis zawartości tomu,
- c) zestawienie wszystkich urządzeń, systemów i wyposażenia w układzie tabelarycznym,
- d) zestawienia z podziałem na branże odpowiednio numerowane
 - 7.7.1. Branża budowlana
 - 7.7.2. Branża sanitarna
 - 7.7.3. Branża elektryczna
 - 7.7.4. Branża teletechniczna

7.8 TOM VIII Dokumentacja fotograficzna:

- dla każdej branży oddzielnie:

- a) strona tytułowa ,
- b) spis zawartości tomu,
- c) dokumentacja fotograficzna z podziałem na branże odpowiednio numerowane:
 - 7.8.1. Branża budowlana
 - 7.8.2. Branża sanitarna
 - 7.8.3. Branża elektryczna
 - 7.8.4. Branża teletechniczna

7.9. TOM X Inne dokumenty, zestawienia wynikające ze specyfiki obiektu i zakresu robót realizowanego zadania

- a) strona tytułowa,
- b) spis zawartości tomu,
- c) dokumenty i opracowania

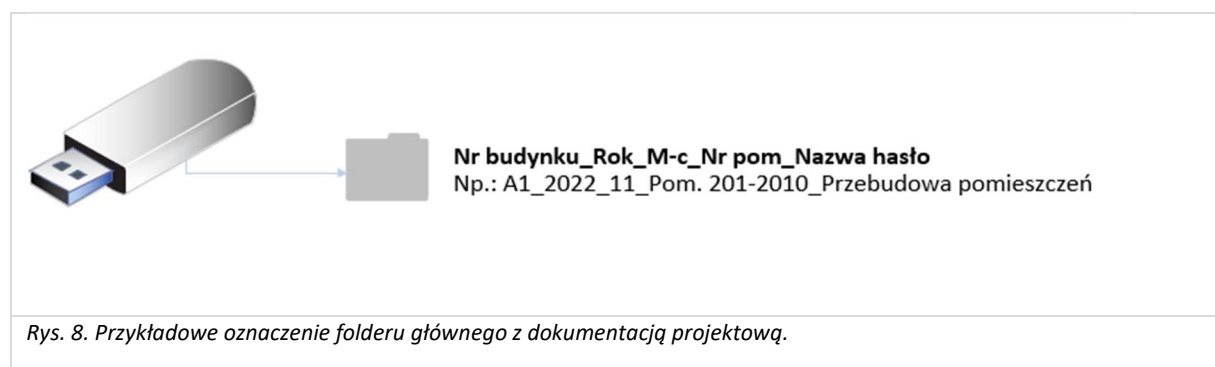
3.3.2. Wymóg opracowania wszystkich wykazanych dokumentów nie jest obligatoryjny. Zależy od złożoności i skali zamierzenia inwestycyjnego. Szczegółowy zakres opracowania określa umowa (lub projekt umowy z OPZ) z Zamawiającym.

8. STRUKTURA DOKUMENTACJI W WERSJI ELEKTRONICZNEJ

8.1. Folder główny

Na nośniku elektronicznym należy utworzyć folder główny o nazwie:

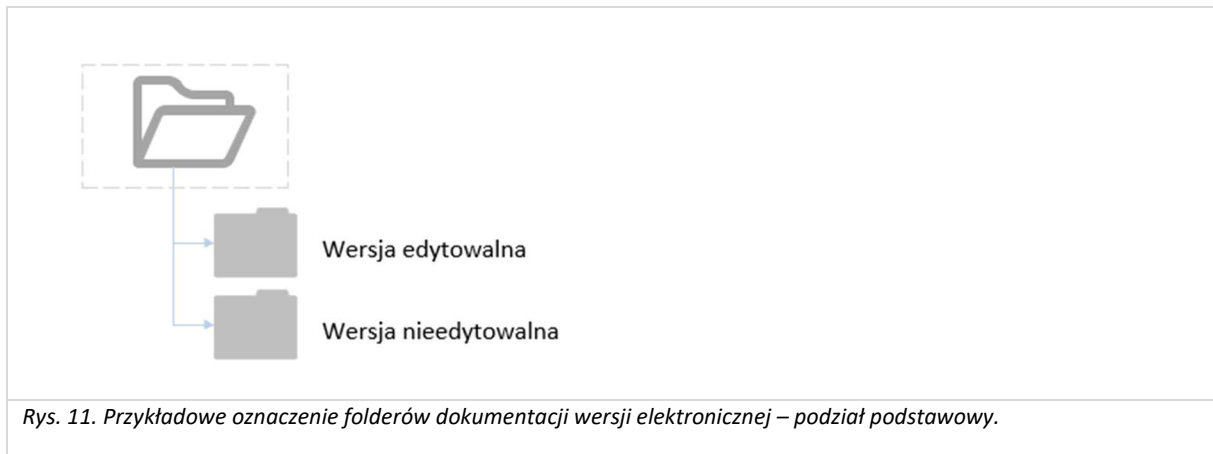
„Nr budynku_Rok_M-c_Numery pomieszczeń_(Nazwa zadania_Hasło)” (Rys. 8)



Rys. 8. Przykładowe oznaczenie folderu głównego z dokumentacją projektową.

8.2. Podział podstawowy

Podział na wersję edytowalną i nieedytowalną wg poniższej wytycznej dla folderów (Rys. 11).



8.3. Struktura folderów dla wersji elektronicznej

Układ, numeracja i nazewnictwo folderów dla wersji elektronicznej na każdym poziomie struktury dokumentacji wg poniższej wytycznej (Rys. 12):



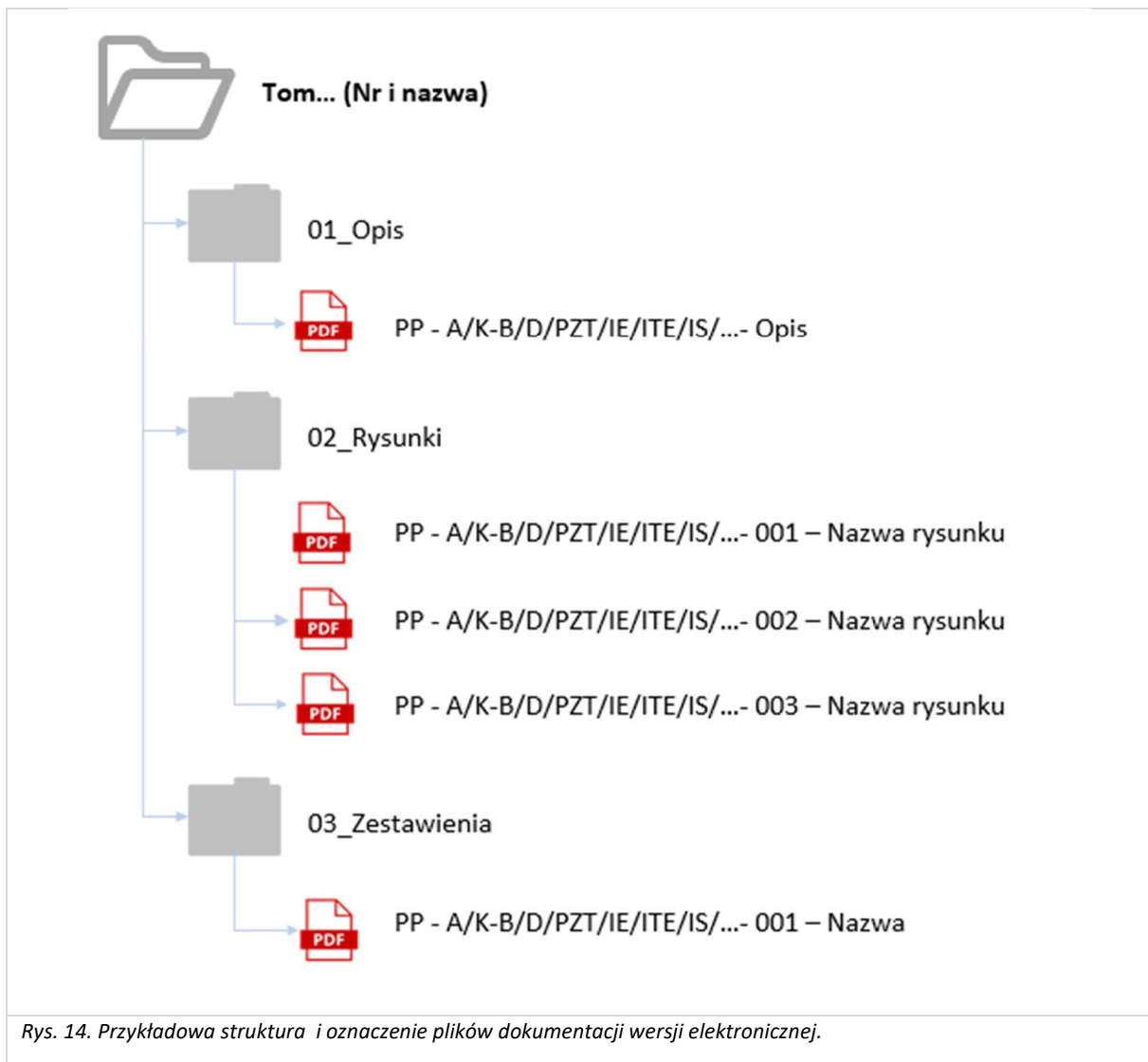
8.4. Struktura folderów dla projektu powykonawczego

Układ, numeracja i nazewnictwo folderów wg poniższej wytycznej (Rys. 13):



8.5. Struktura folderów dla poszczególnych Tomów w wersji elektronicznej

Układ, numeracja i nazewnictwo folderów, plików wg poniższej wytycznej (Rys. 14)



Rys. 14. Przykładowa struktura i oznaczenie plików dokumentacji wersji elektronicznej.

9. ZAŁĄCZNIKI

Wykaz załączników:

- Załącznik nr 1 – Wzór opisu grzbietu segregatora,
- Załącznik nr 2 – Wzór strony tytułowej głównej,
- Załącznik nr 3 – Wzór strony tytułowej tomu branżowego,
- Załącznik nr 4 – Wzór oświadczenia kierownika robót,
- Załącznik nr 5 – Wzór oświadczenia wykonawcy,
- Załącznik nr 6 – Wzór druku DIR.III.RB.10_Karta zatwierdzenia/zmiany materiału,
- Załącznik nr 7 – Specyfikacja urządzeń,
- Załącznik nr 7a – Wykaz urządzeń i wyposażenia,
- Załącznik nr 8 – Wykaz protokołów odbiorowych.

Wykonawca otrzyma wszystkie załączniki w formie elektronicznej edytowalnej po podpisaniu umowy, łącznie ze zbudowaną strukturą folderów. Struktura jest zbudowana dla pełnej dokumentacji wielobranżowej. W przypadku, w którym dana branża nie będzie występować, dany folder należy usunąć i przenieść foldery, zachowując wymaganą kolejność.

UWAGA:

Wersja elektroniczna ma być odzwierciedleniem wersji papierowej.

Załącznik nr 1

GENERALNY WYKONAWCA:	GENERALNY WYKONAWCA:	GENERALNY WYKONAWCA:
A1	A1	A1
pom. 301	pom. 301	pom. 301
Tom 0 Dokumenty formalno-prawne	Tom I Zagospodarowanie terenu	Tom II Architektura
STADIUM: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	STADIUM: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	STADIUM: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
TEMAT: Budowa.....	TEMAT: Budowa.....	TEMAT: Budowa.....
INWESTOR: POLITECHNIKA WROCLAWSKA Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27 Wrocław	INWESTOR: POLITECHNIKA WROCLAWSKA Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27 Wrocław	INWESTOR: POLITECHNIKA WROCLAWSKA Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27 Wrocław
01.08.2022	01.08.2022	01.08.2022

Załącznik 1.1 Wzór opisu grzbietu segregatora (dla szerokości 80mm). Wersja edytowalna do pobrania.


GENERALNY WYKONAWCA:	GENERALNY WYKONAWCA:	GENERALNY WYKONAWCA:
A1	A1	A1
pom. 301	pom. 301	pom. 301
Tom 0 Dokumenty formalno-prawne	Tom I Zagospodarowanie terenu	Tom II Architektura
STADIUM: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	STADIUM: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	STADIUM: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
TEMAT: Budowa	TEMAT: Budowa	TEMAT: Budowa
INWESTOR: POLITECHNIKA WROCŁAWSKA Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27 Wrocław	INWESTOR: POLITECHNIKA WROCŁAWSKA Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27 Wrocław	INWESTOR: POLITECHNIKA WROCŁAWSKA Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27 Wrocław
01.08.2022	01.08.2022	01.08.2022

Załącznik 1.2 Wzór opisu grzbietu segregatora (dla szerokości 50mm). Wersja edytowalna do pobrania.

Załącznik nr 2

KARTA TYTUŁOWA DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ

logo i nazwa wykonawcy



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**


Politechnika Wroclawska

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK A1 POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ WYBRZEŻE STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO 27, 50-370 WROCLAW
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX - budynki kultury, nauki i oświaty
nazwa jednostki ewidencyjnej: nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: numery działek ewidencyjnych:	M. Wrocław 026401_1 obręb Plac Grunwaldzki 026401_1.0005 <u>działka nr 20/1, AR_34</u>
NAZWA INWESTORA	POLITECHNIKA WROCLAWSKA
ADRES INWESTORA	WYBRZEŻE STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO 27, 50-370 WROCLAW
GENERALNY WYKONAWCA	
UMOWA NR:	R/DA/DAT/DIR/.....z dnia.....
SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ	<ol style="list-style-type: none"> 1. OŚWIADCZENIA 2. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA PROJEKTOWA 3. KARTY ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW 4. PROTOKOŁY ODBIORU, PRÓB I POMIARÓW 5. INSTRUKCJE I GWARANCJE 6. WYKAZ URZĄDZEŃ 7.

Politechnika Wroclawska Dział Inwestycji i Remontów

EGZ. 1z3

2.1. Wzór karty tytułowej głównej dokumentacji powykonawczej. Wersja edytowalna do pobrania.

KARTA TYTUŁOWA BRANŻOWA	
 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA Politechnika Wroclawska	
<i>logo i nazwa wykonawcy</i>	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK A1 POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ WYBRZEŻE STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO 27, 50-370 WROCLAW
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX - budynki kultury, nauki i oświaty
nazwa jednostki ewidencyjnej: nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: numery działek ewidencyjnych:	M. Wrocław 026401_1 obręb Plac Grunwaldzki 026401_1.0005 działka nr 20/1, AR_34
NAZWA INWESTORA	POLITECHNIKA WROCLAWSKA
ADRES INWESTORA	WYBRZEŻE STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO 27, 50-370 WROCLAW
BRANŻA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA	
GENERALNY WYKONAWCA	
UMOWA NR:	R/DA/DAT/DIR/.....z dnia.....
SPIIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ	<ol style="list-style-type: none"> 1. OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA 2. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA 3. PROTOKOŁY ODBIORU, PRÓB I POMIARÓW 4. KARTY ZATWIERDZENIA MATERIAŁÓW 5. INSTRUKCJE 6. WYKAZ URZĄDZEŃ 7.
Politechnika Wroclawska Dział Inwestycji i Remontów EGZ. 1z3	

OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ROBÓT

Zgodnie z art. 57, ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2021 r poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

GENERALNY WYKONAWCA
BRANŻA:
KIEROWNIK ROBÓT	(imię i nazwisko, adres Kierownika robót, nr uprawnień)

- oświadczam, że roboty:

.....
.....
(określenie rodzaju robót budowlanych)

Były zrealizowane pod moim kierunkiem w okresie od..... do.....
i zostały wykonane zgodnie z:

1. Projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę, projektem wykonawczym, obowiązującymi przepisami prawa i normami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną oraz
2. Następującymi nieistotnymi zmianami w stosunku do rozwiązań i ustaleń pozwolenia na budowę wprowadzonymi do realizacji w trakcie wykonywania robót:

.....
.....
.....

(wymienić każdą ze zmian, dołączyć kopię rysunków wchodzących w skład zatwierzonego projektu architektoniczno-budowlanego, z naniesionymi zmianami i uzupełnionym opisem)

Ponadto oświadczam że:

1. Użyte i wbudowane podczas budowy wyroby budowlane posiadają odpowiednie oznakowanie oraz deklarację zgodności wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące tym samym są dopuszczone do stosowania w budownictwie.
2. Wbudowane wyroby budowlane są zgodne z wyrobami zgłoszonymi w toku wykonywania Inwestycji
3. Teren wykonywanych robót został doprowadzony do porządku

.....
(podpis kierownika robót)

Załączniki:

1. Kopia uprawnień zawodowych
2. Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Zgodnie z art. 57, ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2021 r poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

GENERALNY WYKONAWCA
----------------------------	-------------------------

- oświadczam, że roboty:

.....
.....
(wypisać cały zakres robót)



Zostały zakończone i wykonane zgodnie z projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę, projektem wykonawczym, obowiązującymi przepisami prawa i normami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, a także z ustaleniami wynikającymi z umowy

Ponadto oświadczam że:

1. Użyte i wbudowane podczas budowy wyroby budowlane posiadają odpowiednie oznakowanie oraz deklarację zgodności wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące tym samym są dopuszczone do stosowania w budownictwie.
2. Wbudowane wyroby budowlane są zgodne z wyrobami zgłoszonymi w toku wykonywania Inwestycji
3. Teren wykonywanych robót został doprowadzony do należytego stanu i porządku


.....
(podpis i pieczętka wykonawcy)

Załącznik nr 6

 Politechnika Wrocławska		DIR.III.RB.10	
KARTA ZATWIERDZENIA/ZMIANY* MATERIAŁU NR... /BRANŻA**			
NAZWA PROJEKTU:		NP. PRZEBUDOWA BUDYNKU POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO PRZY WE WROCŁAWIU	
UMOWA:		Nr z dnia.....	
WYKONAWCA:		Nazwa firmy Adres cd Adresu	
Wnioskuje o akceptację materiału/wyrobu:			
/NAZWA I RODZAJ MATERIAŁU/			
Miejsce wbudowania	Nazwa budynku, nr pomieszczenia Adres cd. Adresu		
Producent			
Opis materiału			
Wskazanie opisu materiału	(np. opis techniczny str., rys. nr, SWZ, STWiOR itp.)		
Dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania	Załączniki: (np.) 1. Deklaracja zgodności nr 2. Atesty 3. DTR 4. Karty techniczne 5. Certyfikaty 6. Aprobaty 7. Instrukcje 8. Inne (np. jednostkowe dopuszczenie do zastosowania)		
Uwagi			
Kierownik budowy/robót Imię i nazwisko Data, podpis i pieczęć	
Nadzór inwestorski	Nadzór autorski	Zamawiający	
<input type="checkbox"/> Zatwierdzam <input type="checkbox"/> Nie zatwierdzam <input type="checkbox"/> Uwagi*** Data, podpis i pieczęć	<input type="checkbox"/> Zatwierdzam <input type="checkbox"/> Nie zatwierdzam <input type="checkbox"/> Uwagi*** Data, podpis i pieczęć	<input type="checkbox"/> Zatwierdzam <input type="checkbox"/> Nie zatwierdzam <input type="checkbox"/> Uwagi*** Data, podpis i pieczęć	
<small>Uwaga: druk otrzymują wszystkie osoby wyżej wymienione oraz Kierownik Działu Inwestycji i Remontów i Z-ca Dyrektora Administracyjnego ds. Technicznych i Inwestycji *) niepotrzebne usunąć **) np. 01/B - dla branży budowlanej, 01/S - dla branży sanitarnej, 01/E - dla branży elektrycznej, 01/TE - dla branży teletechnicznej ***) w przypadku uwag, należy zaznaczyć pole, treść uwag należy zamieścić na kolejnej stronie (data, podpis i pieczęć)</small>			
Politechnika Wrocławska Dział Inwestycji i Remontów			


6. Wzór druku DIR.III.RB.10_Karta zatwierdzenia/zmiany materiału. Wersja edytowalna do pobrania.

Załącznik nr 7


 Politechnika Wrocławska	Zał. nr 7 do umowy							
SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ DO FAKTURY								
Nazwa zadania:								
Nr umowy: _____ z dnia _____								
Wykaz urządzeń i wyposażenia dostarczonego i zamontowanego w ramach ww. umowy								
Lp.	Nazwa urządzenia / wyposażenia	Jm.	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto	Numery seryjne/fabryczne
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								

7. Specyfikacja urządzeń. Wersja edytowalna do pobrania.

Załącznik nr 7a

 Politechnika Wrocławska															Załącznik nr 7a do umowy		
SPECYFIKACJA URZĄDZEŃ																	
Wrocław, dd-mm-rrrr																	
Nazwa zadania:																	
Nr umowy: z dnia																	
Wykaz urządzeń i wyposażenia dostarczonego i zamontowanego w ramach ww. umowy																	
Lp.	Nazwa urządzenia / wyposażenia	Jm.	Ilość	Cena jednostkowa netto	Wartość netto	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto	Numery oryginalne fabryczne dla urządzeń powyżej 10 tys	Numery serijne/fabryczne dla urządzeń od 600zł do 10 tys	Lokalizacja (nr i nazwa pomieszczenia lub opis miejsca umieszczenia)	Opis, charakterystyka, parametry techniczne, zasposowania, wyposażenie dodatkowe (np. typ filtra, rodzaj mosi)	Nr fabryczny	Producent	Częstość/wzrost wymiarów/serwis u konserwacji	Klasy dostępu	Termin przekazania kodów dostępu osobie wyznaczonej w umowie	Nr faktury, w której uwzględniono wyposażenie
I Budynek																	
1																	
2																	
3																	
II Urządzenia																	
1																	
2																	
3																	
III Przyłącza i sieci																	
1																	
2																	
3																	
IV Instalacje teletechniczne - instalacja CCTV																	
1																	
2																	
3																	
V Instalacje teletechniczne - instalacja SKD																	
1																	
2																	
3																	
VI Na zewnątrz																	
1																	
2																	
3																	
VII Sieci WASK																	
1																	
2																	
3																	

Oświadczam, że wersja papierowa jest zgodna z przekazaną wersją elektroniczną:

Politechnika Wrocławska Dział Inwestycji i Remontów 

7a. Wykaz urządzeń i wyposażenia. Wersja edytowalna do pobrania

Załącznik nr 8

 Politechnika Wrocławska	Zał. nr 8 DIR.III.DP.1.3.
---	------------------------------

WYKAZ PROTOKOŁÓW ODBIOROWYCH

NAZWA ZADANIA:	NP. PRZEBUDOWA BUDYNKU POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ ZLOKALIZOWANEGO PRZY WE WROCŁAWIU
UMOWA:	Nr z dnia.....
PRZEKAZUJĄCY:	Nazwa firmy Adres siedziby cd. Adresu

Wrocław, dd-mm-rrrr r.

Wykaz protokołów: m.in. odbiorów, prób, sprawdzeń, pomiarów, uruchomień, przekazania		
<input type="checkbox"/> branża budowlana *)		
Lp.	Element odbiorowy	*)
1	Wszystkie wymagane protokoły badań, prób sprawdzeń powinny wynikać z norm, STWiORB oraz Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i specyfikacji danego obiektu i robót w nim wykonywanych.	<input type="checkbox"/>
2	Protokoły wykonania przejść ogniowych dla instalacji.	<input type="checkbox"/>
3	Protokół z badań kominarskich.	<input type="checkbox"/>
4	Protokół przekazania kluczy.	<input type="checkbox"/>
5	Protokół przekazania elementów wyposażenia.	<input type="checkbox"/>
6	Protokół z odczytów liczników mediów.	<input type="checkbox"/>
7	Inne:	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>
-	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> branża elektryczna *)		
1	Protokoły z badania rezystancja izolacji przewodów i kabli.	<input type="checkbox"/>
2	Protokoły z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.	<input type="checkbox"/>
3	Protokoły z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - wyłączniki różnicowoprądowe.	<input type="checkbox"/>
4	Pomiary natężenia oświetlenia podstawowego.	<input type="checkbox"/>
5	Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.	<input type="checkbox"/>
6	Protokół pomiarów rezystancji uziemienia roboczego.	<input type="checkbox"/>
7	Metryka urządzenia odgromowego wraz z pomiarem uziemienia i ciągłości przewodów odprowadzających.	<input type="checkbox"/>
8	Protokół ze sprawdzenia ciągłości przewodów instalacji połączeń wyrównawczych głównych oraz miejscowych.	<input type="checkbox"/>
9	Protokół ze sprawdzenia zadziałania głównego wyłącznika prądu.	<input type="checkbox"/>
10	Protokół z próby zadziałania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z podanym czasem działania.	<input type="checkbox"/>
11	Stacja SN - protokół z badania kabli NN.	<input type="checkbox"/>
12	Stacja SN - protokół z badania kabli SN.	<input type="checkbox"/>
13	Stacja SN - protokół sprawdzenia zabezpieczeń transformatorów.	<input type="checkbox"/>
14	Stacja SN - protokół z badania transformatorów izolacja SN - NN, rezystancja uzwojeń, badanie oleju .	<input type="checkbox"/>
15	Stacja SN - protokół pomiaru rezystancji uziemienia stacji.	<input type="checkbox"/>

Politechnika Wrocławska Dział Inwestycji i Remontów



8. Wykaz protokołów odbiorowych. Wersja edytowalna do pobrania.

16	Stacja SN - protokół nastaw wyłączników w rozdzielni NN.	<input type="checkbox"/>
17	Stacja SN - protokół sprawdzenia rozdzielni SN (izolacja, rezystancja toru prądowego).	<input type="checkbox"/>
18	Stacja SN - protokół ze sprawdzenia warsztatowego dla rozdzielni NN.	<input type="checkbox"/>
19	Pomiary oświetlenia zewnętrznego.	<input type="checkbox"/>
20	Protokoły z badania rezystancja izolacji przewodów i kabli.	<input type="checkbox"/>
21	Protokoły z pomiarów i sprawdzenia działania urządzeń UPS.	<input type="checkbox"/>
22	Protokoły pomiarów posadzek prądotrzewodzących.	<input type="checkbox"/>
23	Protokoły z uruchomienia i zadziałania czujek ruchu oświetlenia.	<input type="checkbox"/>
24	Protokoły z uruchomienia i zadziałania oświetlenia zmiernego.	<input type="checkbox"/>
25	Uporządkowane schematy w rozdzielnicach wraz z kasetką.	<input type="checkbox"/>
26	Aktualizacje wpięcia do istniejącej sieci.	<input type="checkbox"/>
27	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> branża teletechniczna *)		
1	Protokoły pomiarów sieci LAN okablowania poziomego potwierdzające zachowanie parametrów zgodnie z wymaganiami dla danej kategorii.	<input type="checkbox"/>
2	Protokoły z pomiarów instalacji światłowodowych .	<input type="checkbox"/>
3	Protokół AP-WIFI - uruchomienie, adresacja, protokół z zadziałania.	<input type="checkbox"/>
4	Protokół z uruchomienia i sprawdzenia poprawności ustawień i widoczności zainstalowanych kamer systemu CCTV - uruchomienie, adresacja, protokół z zadziałania kamery.	<input type="checkbox"/>
5	System Kontroli Dostępu protokół z uruchomienia, zadziałania.	<input type="checkbox"/>
6	System Sygnalizacji Włamania I Napadu protokół z uruchomienia, zadziałania.	<input type="checkbox"/>
7	BMS protokół z badania rezystancja izolacji przewodów (tylko 230V, 400V).	<input type="checkbox"/>
8	BMS protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (tylko 230V, 400V).	<input type="checkbox"/>
9	BMS / Automatyka protokół z uruchomienia systemu.	<input type="checkbox"/>
10	Protokół z badania warsztatowego dla szaf sterowniczych BMS (izolacja, próby funkcjonalne).	<input type="checkbox"/>
11	Protokoły z uruchomienia i sprawdzenia poprawności działania systemu Kontroli dostępu i przycisków Awaryjnego Otwierania Drzwi.	<input type="checkbox"/>
12	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> instalacja p.poż I DSO *)		
1	Protokoły ze sprawdzenia poprawności wykonania (zgodnie z projektem, normami itp.) , uruchomienia i poprawnego działania systemów: oddymiania, SSP, DSO, systemu gaszenia gazem.	<input type="checkbox"/>
2	Protokoły z pomiaru ciągłości oprzewodowania, rezystancji /impedancji i sprawdzenia zabezpieczenia elektrycznego systemów: oddymiania, SSP, DSO, systemu gaszenia gazem.	<input type="checkbox"/>
3	Protokoły pomiarów rezystancji izolacji pętli p.poż., przewodów sterujących i zasilających urządzenia wykonawcze.	<input type="checkbox"/>
4	Protokoły z testu zadziałania czujników p.poż..	<input type="checkbox"/>
5	Protokoły ze sprawdzenia współdziałania systemu SSP z innymi systemami i branżami (oddymianie, klapy, DSO, kontrola dostępu, wentylacja, windy).	<input type="checkbox"/>
6	Protokoły z pomiaru współczynnika zrozumienia mowy STI systemu DSO.	<input type="checkbox"/>
7	Protokoły z pomiaru natężenia dźwięku z głośników systemu DSO.	<input type="checkbox"/>
8	Protokoły ze sprawdzenia działania klapy pożarowych zbudowanych na systemach wentylacji oraz klapy i systemów oddymiania.	<input type="checkbox"/>
9	Protokoły sprawdzenia elementów detekcyjnych SSP (czujki, ROPy) i elementów sterująco-monitorujących (moduły wej/wyj) oraz pomiary natężenia dźwięku sygnalizatorów.	<input type="checkbox"/>
10	Protokół z uruchomienia i zadziałania systemu oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych.	<input type="checkbox"/>
11	Protokół z montażu klapy pożarowych na obiekcie.	<input type="checkbox"/>

Politechnika Wroclawska Dział Inwestycji i Remontów



12	Protokół z wykonania biernych zabezpieczeń pożarowych instalacji.	<input type="checkbox"/>
13	Protokół z wykonania przejść ogniowych dla instalacji.	<input type="checkbox"/>
14	Dokument potwierdzający zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	<input type="checkbox"/>
15	Protokoły wydatków dla instalacji p.poż.	<input type="checkbox"/>
16	Dokument potwierdzający podłączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z centrum alarmowym PSP.	<input type="checkbox"/>
17	Protokoły z przeszkolenia pracowników obsługi systemów w zakresie poprawnej obsługi urządzeń systemowych (w szczególności zdarzeń alarmowych i usterkowych oraz raportowania o nich)	<input type="checkbox"/>
18	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> instalacja systemu przyzywowego (przywoławczego) oraz łączności domofonowej i interkomowej *)		
1	Protokoły z prób poprawności działania systemu przyzywowego i prawidłowej sygnalizacji.	<input type="checkbox"/>
2	Protokoły z prób poprawności działania systemu łączności domofonowej.	<input type="checkbox"/>
3	Protokoły z prób poprawności działania systemu łączności interkomowej.	<input type="checkbox"/>
4	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> instalacja wentylacji i klimatyzacji *)		
1	Protokoły szczelności kanałów wentylacyjnych.	<input type="checkbox"/>
2	Protokoły czystości kanałów wentylacyjnych.	<input type="checkbox"/>
3	Protokoły ciągłości izolacji kanałów wentylacyjnych.	<input type="checkbox"/>
4	Protokoły wydatków powietrza dla nawiewu i wywiewu.	<input type="checkbox"/>
5	Tabelaryczne zestawienie wydatków i ciśnień przy określonych parametrach pracy.	<input type="checkbox"/>
6	Aktualizacja podłączeń i włączeń w istniejącą sieć.	<input type="checkbox"/>
7	Protokoły pomiaru hałasu w pomieszczeniach.	<input type="checkbox"/>
8	Protokoły rozruchu central i sprawdzenia automatyki.	<input type="checkbox"/>
9	Protokoły elektryczne central wentylacyjnych i instalacji elementów sterujących i wykonawczych przez autoryzowany serwis producenta wraz z kontrolą parametrów pracy wody lodowej.	<input type="checkbox"/>
10	Protokoły szczelności instalacji freonowych i instalacji wody lodowej.	<input type="checkbox"/>
11	Protokoły płukania instalacji wody lodowej.	<input type="checkbox"/>
12	Protokoły ciągłości i szczelności izolacji freonowej i wody lodowej.	<input type="checkbox"/>
13	Protokoły sprawdzenia poprawności montażu kanałów wentylacyjnych.	<input type="checkbox"/>
14	Protokoły z uruchomienia klimatyzatorów i agregatów chłodniczych wraz z dostarczeniem wypełnionych kart urządzeń zawierających kontrolowane czynniki zubożające warstwę ozonową, jak również dokonanie wpisu w CRO (Centralny Rejestr Operatorów Urządzeń i Systemów Ochrony Przeciwożarowej).	<input type="checkbox"/>
15	Protokół z pomiaru hałasu emitowanego do otoczenia zewnętrznego przez urządzenia wentylacyjno – klimatyzacyjne.	<input type="checkbox"/>
16	Protokół z uruchomienia agregatu wody lodowej przez autoryzowany serwis Producenta.	<input type="checkbox"/>
17	Protokół z odbioru izolacji chłodu na instalacji wewnątrz i zewnątrz budynku.	<input type="checkbox"/>
18	Protokół z nastaw na zaworach regulacyjnych zasilających centrale wentylacyjne z określeniem zapotrzebowania cieplnego, przepływu, spadku ciśnienia.	<input type="checkbox"/>
19	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego *)		
1	Protokół z odbioru próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania.	<input type="checkbox"/>

2	Protokół z płukania instalacji centralnego ogrzewania.	<input type="checkbox"/>
3	Protokół z odbioru próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco wraz z regulacją.	<input type="checkbox"/>
4	Protokół z uruchomienia kurtyn powietrznych.	<input type="checkbox"/>
5	Protokół z odbioru próby szczelności instalacji ciepła technologicznego na potrzeby wentylacji.	<input type="checkbox"/>
6	Protokół z płukania instalacji ciepła technologicznego wentylacji.	<input type="checkbox"/>
7	Protokół z odbioru próby instalacji ciepła technologicznego na potrzeby wentylacji na gorąco.	<input type="checkbox"/>
8	Protokół z odbioru próby instalacji ciepła technologicznego na potrzeby klimakonwektorów.	<input type="checkbox"/>
9	Protokół z płukania instalacji ciepła technologicznego na potrzeby klimakonwektorów.	<input type="checkbox"/>
10	Protokół z odbioru próby instalacji ciepła technologicznego na potrzeby klimakonwektorów na gorąco.	<input type="checkbox"/>
11	Protokół z regulacji instalacji ct na potrzeby wentylacji.	<input type="checkbox"/>
12	Protokół z regulacji instalacji ct na potrzeby klimakonwektorów.	<input type="checkbox"/>
13	Protokół z uruchomienia urządzeń (jednostki wewnętrzne, agregaty skraplające) przez autoryzowany serwis Producenta.	<input type="checkbox"/>
14	Protokół z odbioru próby szczelności instalacji odprowadzenia skroplin z klimakonwektorów, urządzeń chłodniczych, central wentylacyjnych.	<input type="checkbox"/>
15	Protokół z pomiarów elektrycznych poszczególnych układów kabli grzejnych.	<input type="checkbox"/>
16	Protokół z odbioru urządzeń ciśnieniowych przez UDT.	<input type="checkbox"/>
17	Protokoły z zabezpieczenia antykorozyjnego rur.	<input type="checkbox"/>
18	Zestawienie nastaw na zaworach.	<input type="checkbox"/>
19	Zestawienia temperatur na poszczególnych pionach.	<input type="checkbox"/>
20	Protokół próby ciśnieniowej po wysokiej i niskiej stronie węzła.	<input type="checkbox"/>
21	Protokół płukania instalacji węzła.	<input type="checkbox"/>
22	Protokół z wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych rurociągów.	<input type="checkbox"/>
23	Protokół z nastaw sterownika.	<input type="checkbox"/>
24	Protokół z nastaw zaworów równoważących z zaworkami pomiarowymi.	<input type="checkbox"/>
25	Protokół z nastaw zaworów podpionowych do równoważenia instalacji i wielkości przepływów na poszczególnych pionach.	<input type="checkbox"/>
26	Protokół z odbioru izolacji na instalacji c.o. i c.t.	<input type="checkbox"/>
27	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> instalacja wodno-kanalizacyjna *)		
1	Zaświadczenie końcowe o złączeniu obiektu z czynną siecią wod-kan, wydane przez MPWiK	<input type="checkbox"/>
2	Protokół z przeglądu technicznego przyłącza wodociągowego, MPWiK	<input type="checkbox"/>
3	Protokół z przeglądu technicznego przyłącza kanalizacji sanitarnej, MPWiK	<input type="checkbox"/>
4	Protokół z przeglądu technicznego przyłącza kanalizacji deszczowej, MPWiK	<input type="checkbox"/>
5	Protokół z płukania instalacji kanalizacji sanitarnej zewnętrznej	<input type="checkbox"/>
6	Protokół z płukania instalacji kanalizacji deszczowej zewnętrznej	<input type="checkbox"/>
7	Protokół z czyszczenia sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej metodą hydrodynamiczną.	<input type="checkbox"/>
8	Protokół z inspekcji cctv sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej	<input type="checkbox"/>
9	Protokół z odbioru wpięcia przyłącza wodociągowe do czynnej sieci, MPWiK	<input type="checkbox"/>
10	Protokół z odbioru wpięcia przyłącza kanalizacji sanitarnej do czynnej sieci, MPWiK	<input type="checkbox"/>
11	Protokół z odbioru wpięcia przyłącza kanalizacji deszczowej do czynnej sieci, MPWiK	<input type="checkbox"/>
12	Raporty z badania stopnia zagęszczenia podsypki, obsypki i zasypki	<input type="checkbox"/>
13	Protokół z uruchomienia/ przeglądu technicznego przepompowni wód deszczowych, autoryzowany serwis Producenta.	<input type="checkbox"/>
14	Protokół z uruchomienia/ przeglądu technicznego przepompowni sanitarnej, autoryzowany serwis Producenta.	<input type="checkbox"/>
15	Protokół z odbioru próby szczelności instalacji wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji.	<input type="checkbox"/>

Politechnika Wroclawska Dział Inwestycji i Remontów



16	Protokół z odbioru próby instalacji ciepłej wody oraz cyrkulacji na gorąco.	<input type="checkbox"/>
17	Protokół z płukania instalacji wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji.	<input type="checkbox"/>
18	Raport z badania wody pod kątem spełnienia wymagań fizykochemicznych i mikrobiologicznych.	<input type="checkbox"/>
19	Protokół z uruchomienia stacji uzdatniania wody (SUW).	<input type="checkbox"/>
20	Protokół z odbioru próby szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej.	<input type="checkbox"/>
21	Protokół z odbioru próby szczelności instalacji hydrantowej.	<input type="checkbox"/>
22	Protokół z płukania instalacji hydrantowej.	<input type="checkbox"/>
23	Protokół z uruchomienia zestawu hydroforowego/ przeglądu technicznego przez autoryzowany serwis Producenta.	<input type="checkbox"/>
24	Protokół z badania wydajności hydrantów wewnętrznych.	<input type="checkbox"/>
25	Inne:	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>
	-	<input type="checkbox"/>

Uwaga:

1. Wymóg sporządzenia ww. protokołów nie jest obligatoryjny. Zależy od zakresu wykonanych prac, zapisów umowy i wyniku z przepisów.
2. *) – zaznacz, jeśli dotyczy

Podpisy i pieczętki	
Przekazujący	Przyjmujący
<p>.....</p> <p>Data i podpis Kierownika Projektu Działu Inwestycji i Remontów</p>	<p>.....</p> <p>Data i podpis Kierownika budowy /robot</p>

Uwaga:

druk otrzymują wszystkie osoby wyżej wymienione oraz Kierownik Działu Inwestycji i Remontów i Z-ca Dyrektora Administracyjnego ds. Technicznych i Inwestycji