

Wytyczne dotyczące cyfrowej formy dokumentacji powykonawczej

Forma cyfrowa dokumentacji powykonawczej obejmuje skany części papierowej oraz rysunki powykonawcze wykonane wg szablonu RWE Stoen Operator „powykonawcza.dwg” w formacie AutoCAD 2000.

Komplet cyfrowej dokumentacji powykonawczej należy zapisać na płycie CD dołączonej do przekazywanej formy papierowej dokumentacji powykonawczej.

Cyfrowy zapis dokumentacji powykonawczej wykonujemy wg następujących zasad :

I. Tworzymy katalog główny o nazwie „**adres inwestycji**” (np. Cudna 75 dz.75_75)

Nazwa katalogu inwestycji oraz nazwy plików zapisywać zgodnie z nazwami stosowanymi przez Urząd Miasta Stołecznego Warszawy z pominięciem przedrostków takich jak: „ul.”, „al.”

II. Tworzymy w katalogu głównym trzy podkatalogi

- Skany dokumentacji powykonawczej
- Rysunki powykonawcze
- Geodezja powykonawcza

1. Skany dokumentacji powykonawczej

W podkatalogu „**Skany dokumentacji powykonawczej**” umieszczamy skany wszystkich dokumentów dotyczące wykonanej inwestycji

a) skany wykonujemy w kolorze w rozdzielczości 200-300 dpi w zależności od formatu zapisu

b) zeskanowane pliki zapisujemy w następujących formatach:

- PDF rozdzielczość 200dpi

lub

- TIFF rozdzielczość 200 dpi kompresja JPG 75% ustawienie no filter

lub

- JPG rozdzielczość 300dpi

1.1. Nazwy grup zeskanowanych dokumentów.

Zeskanowane dokumenty należy nazwać zgodnie z nazwą grupy do której należą.

1.1.1. Wykaz nazw grup dokumentów przeznaczonych do skanowania dla linii elektroenergetycznych

Nr grupy	Nazwa grupy	Grupa zawiera
1.	Protokóły	Protokół przekazania / przyjęcia do eksploatacji,
		Protokół odbioru technicznego
2.	Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna	Mapa geodezyjna
		Szkic tyczenia geodezyjnego
3.	Dokumentacja powykonawcza	Rysunki powykonawcze
		Szkice
		Schematy
		Tory wyprostowane
4.	Gwarancje, badania, atesty	Gwarancje producenta, wykonawcy
		Protokóły badań
		Atesty fabryczne urządzeń elektroenergetycznych
5.	Decyzje administracyjne	Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego
		Decyzja o wydaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego
		Protokół przekazania terenu
		Protokół odbioru terenu po robotach

		Inne decyzje administracyjne wynikające z prowadzonych prac
6.	Dziennik budowy	
7.	Inne dokumenty	Wszystkie inne dokumenty nie objęte powyższym zakresem

1.1.2. Wykaz nazw grup dokumentów przeznaczonych do skanowania dla stacji

Nr grupy	Nazwa grupy	Grupa zawiera
1.	Protokoły	Protokół przekazania / przyjęcia do eksploatacji Protokół odbioru technicznego Protokół odbioru technicznego części budowlanej Protokół badania pomontażowego stacji
2.	Mapy, rysunki, schematy	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Rysunki powykonawcze Schematy stacji
3.	Gwarancje, badania, atesty	Gwarancje producenta, wykonawcy Protokoły badań Atesty fabryczne urządzeń elektroenergetycznych
4.	Decyzje administracyjne	Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego Decyzja o wydaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego Protokół przekazania terenu Protokół odbioru terenu po robotach Inne decyzje administracyjne wynikające z prowadzonych prac
5.	Dziennik budowy	
6.	Inne dokumenty	Wszystkie inne dokumenty nie objęte powyższym zakresem

2. Rysunki powykonawcze

2.1. W podkatalogu „**Rysunki powykonawcze**” umieszczamy cyfrową wersję CAD rysunków powykonawczych przygotowanych wg szablonu „**powykonawcza.dwg**” wraz z załącznikami rastrowymi oraz odnośnikami zewnętrznymi (np. mapa.tiff)

2.2. Pliki DWG z rysunkami powykonawczymi opisujemy jak nazwa inwestycji „**adres inwestycji.dwg**” np.. „**Cudna 75 dz.75/75.dwg**”

2.3. Rysunek powykonawczy wykonujemy na zeskanowanej powykonawczej mapie geodezyjnej, którą należy skalibrować i wpasować w układ współrzędnych 2000 (powykonawczą inwentaryzację geodezyjną należy zeskanować w trybie monochromatycznym w rozdzielczości 300dpi w formacie TIFF kompresja 4)

2.4. Obiekty wchodzące w skład inwestycji objętej rysunkiem powykonawczym rysujemy na odpowiednich warstwach zgodnie z przygotowanym szablonem „**powykonawcza.dwg**”.

2.4.1. Wykaz warstw w szablonie „powykonawcza.dwg” wg, których wykonywać rysunki powykonawcze.

Lp.	Nazwa Warstwy	Rodzaj linii	Kształt linii	Szerokość	Kolor	Co rysujemy
1	Budynki_sytuacja				7 (czarny)	Budynki, ulice, krawężniki, tory, ogrodzenia, granice działek itp.
	Budynki	polilinia	continuous (ciągła)	0,2	7 (czarny)	Opisy ulic, budynków oraz inne zgodnie ze stylem "opis"
	krawężniki, ogrodzenia, pozostałe	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	7 (czarny)	
	Tory	polilinia	continuous (ciągła)	0,15	7 (czarny)	
2	Skrzyzowania	polilinia	continuous (ciągła)	0,2	3 (zielony)	Kolizje, inne media, itp., opis na tej warstwie zgodnie ze stylem "opis"
3	Kable_SN	polilinia	continuous (ciągła)	0,1-0,2	1 (czerwony)	Kable sieci el-en SN-15kV
Lp.	Nazwa Warstwy	Rodzaj linii	Kształt linii	Szerokość	Kolor	Co rysujemy
4	Kable_nn	polilinia	continuous (ciągła)	0,1-0,2	5 (niebieski)	Kable sieci el-en nn-1kV
5	Przewody_SN	polilinia	dashed (przerywana)	0,1-0,2	1 (czerwony)	Linia napowietrzna SN-15kV
6	Przewody_nn	polilinia	dashed (przerywana)	0,1-0,2	5 (niebieski)	Linia napowietrzna nn-1kV
7	Bednarka	polilinia	Dasdot (przerywana z kropką)	0,05-0,1	6 (fioletowy)	Rysujemy bednarkę
8	Kable_SN_opis	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	1 (czerwony)	Odnóżniki do kabli SN oraz tekst opisowy zgodnie ze stylem "opis"
9	Kable_nn_opis	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	5 (niebieski)	Odnóżniki do kabli nn oraz tekst opisowy zgodnie ze stylem "opis"
10	Przewody_SN_opis	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	1 (czerwony)	Odnóżniki do przewodów SN oraz tekst opisowy zgodnie ze stylem "opis"
11	Przewody_nn_opis	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	5 (niebieski)	Odnóżniki do przewodów nn oraz tekst opisowy zgodnie ze stylem "opis"
12	Bednarka_opis	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	6 (fioletowy)	Odnóżniki do bednarki oraz tekst opisowy zgodnie ze stylem "opis"
13	Rury	polilinia	continuous (ciągła)	0,3	7 (czarny)	Rury zabezpieczające kable
14	Rury_opis	polilinia	continuous (ciągła)	0,05	7 (czarny)	Odnóżniki do rur oraz tekst opisowy zgodnie ze stylem "opis"
15	Mapa			-	253 (szary)	Wstawiamy zeskanowany obraz rastrowy (monochromatyczny tiff kompresja 4 (CCITT 4) o rozdzielczości 300dpi
16	Ramka	polilinia	continuous (ciągła)	0,2	7 (czarny)	Rysujemy ramki, tekst w ramach zgodnie ze stylem "opis"

17	Wymiarowanie			-	7 (czarny)	Wstawiamy wymiarowanie zgodnie z wyznaczonym stylem "wymiar"
18	Schemat	dowolna	dowolna	dowolna	Dowolny	Warstwa przeznaczona do rysowania schematów

3. Inwentaryzacja geodezyjna

3.1. W podkatalogu „**Inwentaryzacja geodezyjna**” zapisujemy pliki tekstowe ze współrzędnymi obiektów elektroenergetycznych objętych inwestycją, które są ujęte w dokumentacji powykonawczej

3.2. Pliki tekstowe zapisujemy wg następujących zasad:

- dla stacji - plik tekstowy stacja.txt ze współrzędnymi stacji (punkty krawędzi przyziemia budynku) wg układu współrzędnych 2000 z oznaczeniami stacja1, stacja2 itp.
- dla złączy - plik tekstowy złącze.txt ze współrzędnymi złącza (punkt centralny) wg układu współrzędnych 2000 z oznaczeniami złącze1, złącze2 itp.
- dla słupów - plik tekstowy słup.txt ze współrzędnymi słupa (punkt centralny) wg układu współrzędnych 2000 z oznaczeniami słup1, słup2 itp.
- linia kablowa podziemna - plik tekstowy kabel.tx ze współrzędnymi punktów załamania każdego kabla w wiązce oddzielnie wg układu współrzędnych 2000 z oznaczeniami kabel 1, kabel 2, itp.