

Wdrożenie metodyki BIM

w ZARZĄDZIE INWESTYCJI MIEJSKICH W KRAKOWIE

wykorzystanie cyfrowych rozwiązań
w planowaniu i nadzorze inwestycji miejskich

#32 Klub Miast Przyszłości
Kraków, 05.06.2025 r.



Elwira Korszla

**Główny Specjalista
w Dziale Inwestycji Infrastruktury Technicznej /
Menedżer ds. BIM**



- mgr inż. budownictwa po Politechnice Krakowskiej
- studia podyplomowe na AGH „BIM – modelowanie i zarządzanie informacją o obiektach, infrastrukturze i procesach budowlanych”
- ponad 18 lat doświadczenia przy realizacji procesu inwestycyjnego
- od 07.2014 r. w strukturach samorządu terytorialnego, w tym od 01.2018 r. w ZIM
- od 09.2023r. przewodnicząca Zespołu ds. BIM przy Krajowej Radzie PIIB



Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie (ZIM) to miejska jednostka działająca od września 2017 roku. Zajmuje się realizacją kluczowych i ważnych dla mieszkańców zadań inwestycyjnych, kubaturowych i infrastrukturalnych.

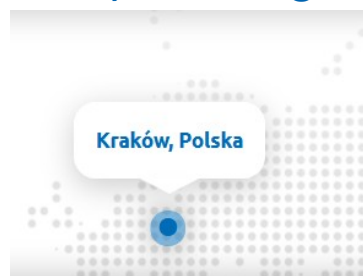
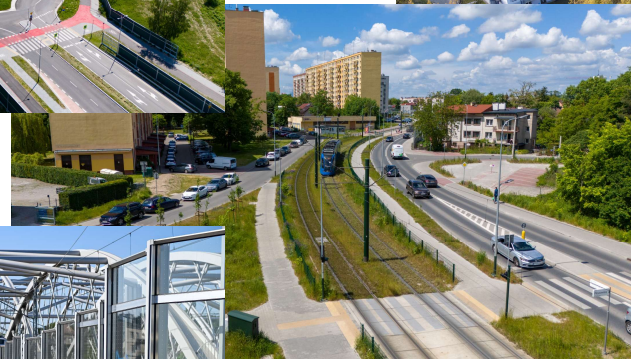


#InwestycjeDlaMieszkańców



W naszym portfolio znajdują się m.in.:

- ✓ nowe drogi,
- ✓ linie tramwajowe,
- ✓ kładki pieszo - rowerowe,
- ✓ budynki wielorodzinne,
- ✓ szkoły, żłobki
- ✓ domy kultury
- ✓ budynki usługowe



Aktualne Projekty i Budżet

Obecnie realizujemy 54 projekty inwestycyjne, na które zaplanowano w dokumentach finansowych miasta ok. 913 milionów złotych.



Kraków, Polska



Cyfryzacja w ZIM

Cyfryzacja w ZIM

- od 01.2024 r. – Elektroniczne Zarządzanie Dokumentami – EZD PUW
- od 06.2024 r. – platforma CDE – iCDE na dwóch projektach inwestycyjnych

Gdzie jesteśmy z metodyką BIM

- Standaryzacja
- platforma CDE

Plany na przyszłość

- Modele BIM, Cyfrowe bliźniaki
- GIS, integracja BIM i GIS
- BIM we wszystkich strukturach GMK



Czym jest BIM w ZIM

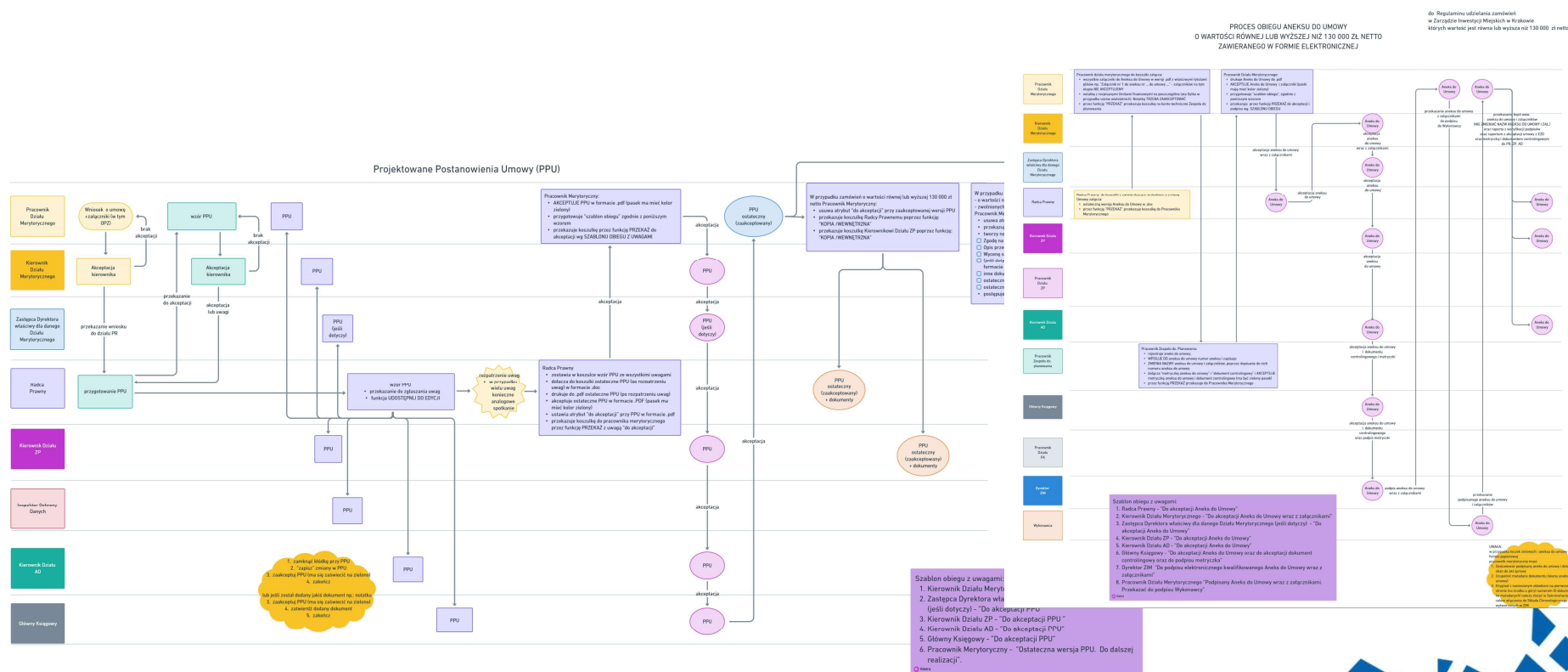
BIM - Building Information Modeling / Model / Management

Metodyka (w tym procesy) tworzenia i zarządzania informacjami o projekcie budowlanym w całym cyklu życia danego obiektu budowlanego z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych

Aktualnie BIM w ZIM, to przede wszystkim:

- Wsparcie cyfryzacji procesu budowlanego - standaryzacja procesów, dokumentów, współpracy pomiędzy uczestnikami procesu inwestycyjnego
- Jedno źródło danych dla informacji budowlanej – platforma CDE (Common Data Environment – Wspólne Środowisko Danych) wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego (Zamawiającego, Wykonawcy, Projektanta, Nadzoru Inwestorskiego).





Dokumenty BIM

OIR – Organizacyjne Wymagania Informacyjne

PIR – Wymagania Informacyjne Projektu

Procedura Nazewnictwa Dokumentów

Procedura Wersjonowania i Rewizjonowania Dokumentów



STANDARDY NAZEWNICTWA

- dla zadań inwestycyjnych kubaturowych i infrastrukturalnych
- dedykowane indywidualnym projektom np.: kładka Kazimierz – Ludwinów, metro



Standard kładka Kazimierz - Ludwinów

Przykładowa nazwa pliku:

WPRM - BUD - OBB - KDE - PA - AGE - 000001 - W01.04

Pole	Kod	Dopuszczalne wartości	Używane w nazwie skróconej	Długość pola
Organizacja właściciela rewizji	WPRM	PRIMOST POŁUDNIE SP. Z O.O.	☐	4
Etap projektu	BUD	Roboty budowlane	☐	3
Branża kładka Kazimierz - Ludwinów	OBB	Ogólne, bez branży	☒	3
Lokalizator kładka Kazimierz - Ludwinów	KDE	Kazimierz - dolny bulwar - strona wschodnia	☐	3
Sublokalizator kładka Kazimierz - Ludwinów	PA	pale	☐	2
Rodzaj dokumentu kładka Kazimierz - Ludwinów	AGE	Agenda	☒	3

Numer: Metro - PRZED przetargiem

Folder CDE: [Dodaj pole](#)

Rewizja: ☐ Oznacz jako domyślny

Przykładowa nazwa pliku:

OSKZ123 - WPRM - BUD - OPZ - NOT - 001 - W01.04

Pole	Kod	Dopuszczalne wartości	Używane w nazwie skróconej	Długość pola	Akcje
Projekt	OSKZ123	Szkolenie KI	☒	7	
Organizacja właściciela rewizji	WPRM	PRIMOST POŁUDNIE SP. Z O.O.	☒	4	
Etap projektu	BUD	Roboty budowlane	☐	3	
Metro - branża - przedprzetargowo	OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia	☒	3	
Metro - rodzaj dokumentu - przedprzetargowo	NOT	Notatka	☐	3	
Numer	001	Nie dotyczy	☒	3	
Folder CDE	W	Praca w toku	☐	1	
Rewizja	01.04	Nie dotyczy	☐	5	

ID PROJEKTU	Numer zadania inwestycyjnego	Nazwa zadania inwestycyjnego
ST61322	ZIM/ST6.13./22	Rozbudowa ul. Bunscha i budowa ul. Humboldta wraz z budową linii tramwajowej
ST11117	ZIM/ST11.1/17	Studium wykonalności budowy szybkiego, bezkolizyjnego transportu szynowego w Krakowie
OST1318	ZIM/ST1.3/18	Rozbudowa ul. Zakopiańskiej wraz z przebudową z ul. Wążewskiego
OST6220	ZIM/ST6.2/20	Budowa linii tramwajowej Cichy Kącik-Azory
ST66d15	ZIM/ST6.6d/15	Budowa linii tramwajowej KST (os. Krowodrza Górka - Azory)
OST2122	ZIM/ST2.1/22	Budowa Trasy Ciepłowniczej
OST2222	ZIM/ST2.2/22	Budowa Trasy Nowobagrowej
OST7406	ZIM/ST7.4/06	Rozbudowa ul. Kocmyrzowskiej
OOT1222	ZIM/T1.2/22	Budowa drogi dojazdowej z osiedla Kliny do stacji SKA w Opatkowicach
OT14224	ZIM/T1.42/24	Budowa podziemnego przejścia pieszo-rowerowego pod układem drogowo-torowym w rejonie ul. Suchej
OT19022	ZIM/T1.90/22	Integracja autobusu MPK z przystankiem SKA Kraków Opatkowice
T110708	ZIM/T1.107/08	Budowa kładki pieszo-rowerowej Kazimierz-Ludwinów
T112315	ZIM/T1.123/15	Budowa ul. 8 Pułku Ułanów
T118817	ZIM/T1.188/17	Budowa układu komunikacyjnego dla obsługi Szpitala Uniwersyteckiego w Prokocimiu
T123418	ZIM/T1.234/18	Budowa wiaduktu nad układem torowym w ciągu ul. Kąpielowej
ST1419	ZIM/ST1.4/19	Budowa Trasy Wolbromskiej
OT14124	ZIM/T1.41/24	Budowa parkingu kubaturowego na os. Kalinowym w rejonie ul. Samorządowej
T135424	ZIM/T1.354/24	Światła wzbudzone na przejściu pieszym przez linię tramwajową w rejonie skrzyżowania Zielińska/Pachońskiego
OO12823	ZIM/O1.28/23	Budowa ogólnodostępnej tężni wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w strefie C Uzdrowiska Swoszowice
O124520	ZIM/O1.245/20	Budowa wybiegu dla szympanсів i makaków japońskich
O118219	ZIM/O1.182/19	Budowa Ośrodka Rehabilitacji Dzikich Zwierząt
OOK2624	ZIM/K2.6/24	Budowa Domu Kultury - Klub 303
OOK2720	ZIM/K2.7/20	Przygotowanie budowy budynku przy ul. Młodej Polski 7 na potrzeby społeczności Dzielnicy VI

RODZAJ AUTORA	KOD AUTORA	NAZWA AUTORA
X	YYY	
M		JEDNOSTKI MIEJSKIE, WYDZIAŁY UMK, INSTYTUCJE PUBLICZNE
M	ZIM	Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie
M	MKZ	Miejski Konserwator Zabytków
M	WKZ	Wojewódzki Konserwator Zabytków
M	ARC	Architekt Miasta
M	WMK	Wodociągi Miasta Krakowa
M	WPO	Wody Polskie
M	TAU	Tauron Dystrybucja S.A.
M	PSG	Polska Spółka Gazownicza S.A.
M	ZTP	Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie
M	MIR	Miejski Inżynier Ruchu UMK
M	ZDM	Zarząd Dróg Miasta Krakowa
M	WSA	Wydział Spraw Administracyjnych UMK
M	ZIW	Zarząd Infrastruktury Wodnej
M	WKD	Wydział Kultury i Dziedzictwa Narodowego UMK
M	ZZM	Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie
M	WAU	Wydział Architektury i Urbanistyki UMK
M	ZIS	Zarząd Infrastruktury Sportowej w Krakowie
M	WGS	Wydział Skarbu Miasta UMK
M	WGD	Wydział Geodezji UMK
M	WSI	Wydział Strategii, Planowania i Monitorowania Inwestycji
M	WPI	Wydział ds. Przedsiębiorczości i Innowacji UMK
M	WGK	Wydział Gospodarki Komunalnej i Infrastruktury UMK
M	WSZ	Wydział Polityki Społecznej i Zdrowia
M	WWS	Wydział Środowiska, Klimatu i Powietrza UMK - WS
M	MOP	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej
W		GENERALNI WYKONAWCY
W	PRM	PRIMOST POŁUDNIE Sp. z o.o.
P		PROJEKTANCI
P	ARG	ARG Projektowanie Inwestycyjne

TAB. BRANŻA DLA KŁADKI		
BRANŻA	KOD	
KATEGORIA	X	ZZ
OGÓLNA	O BH	OBH BHP - zabezpieczenia, str
	O DA	ODA decyzje administracyjne
	O DB	ODB Dziennik Budowy
	O FA	OFA Faktury
	O FM	OFM Filmy
	O HR	OHR Harmonogram Rzeczo
	O KK	OKK Protokół z Komisji Kans
	O NT	ONT Notatki
	O OE	OOE Protokół odbioru Etapów
	O OG	OOG Ogólne, bez branży

GEOLOGIA GEOLOGIA INWENTARYZACJA GEODEZYJNA	G AR	GAR archeologia
	G BP	GBP dokumentacja badań
	G GE	GGE projekt geotechniczny
	G GI	GGI dokumentacja geologic
	G IB	GIB Inwentaryzacja obiekt
	G IC	GIC Inwentaryzacja ciągów
	G ID	GID Inwentaryzacja drogi i st
	G IK	GIK inwentaryzacja obiekt
	G IO	GIO inwentaryzacja odwodn
	G IU	GIU inwentaryzacja uzbrom
	G OG	GOG opinia geotechniczna
	G OD	GOD geologia ogólna
	G OP	GOP Operat geodezyjny
	G PB	GPB program badań geotec
	G PF	GPF Pomiar fotogrametyc
	G PG	GPG Pomiar geodezyjne

ZIELEN INWENTARYZACJA ZIELEN/PRZYRODY OPINIE PRZYRODNICZE	Z IN	ZIN inwentaryzacja zieleni
	Z IP	ZIP inwentaryzacja przyro
	Z KP	ZKP kompensacja przyrod
	Z ND	ZND nadzór dendrologiczny
	Z NP	ZNP nadzór przyrodniczy
	Z NZ	ZNZ projekt nasadzeń zasto
	Z OP	ZOP opinia przyrodnicza
	Z PO	ZPO plan ochrony drzew i k
	Z PW	ZPW pozwolenie wodnopr
	Z PZ	ZPZ projekt zieleni
	Z SI	ZSI szczegółowa inwentary
	Z ZO	ZZO zezwolenie na odstęps

BRANŻA ELEKTRYCZNA I ELEKTROENERGETYCZNA	E OO	EOO oświetlenie obiektu
	E OS	EOS oświetlenie terenu
	E PE	EPE przyłącza elektroenergetyczne
	E SE	ESE sieci elektroenergetyczne nN i sN
	E OG	EOG podgrzewanie odwodnień liniowych

TELETECHNICZNE ZEWNIĘTRZNE	T KT	TKT kanalizacja teletechniczna
	T ST	TST światłowod

BRANŻA SANITARNA	S KD	SKD kanalizacja deszczowa
	S SG	SSG sieci gazowe niskiego i średniego ciśnienia
	S SO	SSO sieci kanalizacji ogólnospławnej

TAB. LOKALIZATOR DLA KŁADKI KAZIMIERZ - LUDWIŃ		
symbol	bulwar / breg	opis
W		dzielnica
K		Kazimierz
L		Ludwinów
R		rzeka Wisła
	X	oznaczenie bulwaru/miejsce na rzece
	D	dolny bulwar
	G	górny bulwar
	N	nad rzeką
	X	nie dotyczy
	Y	wiele (dolny i górny bulwar)
	Y	oznaczenie strony światła
	E	wschód / przeszło wschodnie
	W	zachód / przeszło zachodnie
	C	przeszło środkowe
	X	w osi podpory/nie dotyczy

PRZYKŁADY:

KDE	Kazimierz - dolny bulwar - strona wschodnia
KDW	Kazimierz - dolny bulwar - strona zachodnia
KDX	Kazimierz - dolny bulwar - oś podpory/nie dotyczy
KGE	Kazimierz - górny bulwar - strona wschodnia
KGW	Kazimierz - górny bulwar - strona zachodnia
KGX	Kazimierz - górny bulwar - oś podpory/nie dotyczy
KXX	Kazimierz - nie dotyczy - w osi podpory/nie dotyczy
KYX	Kazimierz - wiele (górny i dolny bulwar) - oś podpory/r
LDE	Ludwinów - dolny bulwar - strona wschodnia
LDW	Ludwinów - dolny bulwar - strona zachodnia
LDX	Ludwinów - dolny bulwar - oś podpory/nie dotyczy
LGE	Ludwinów - górny bulwar - strona wschodnia
LGW	Ludwinów - górny bulwar - strona zachodnia
LGX	Ludwinów - górny bulwar - oś podpory/nie dotyczy
LXX	Ludwinów - nie dotyczy - w osi podpory/nie dotyczy
LYX	Ludwinów - wiele (górny i dolny bulwar) - w osi podpory/nie do
RNE	rzeka Wisła - nad rzeką - przeszło wschodnie
RNW	rzeka Wisła - nad rzeką - przeszło zachodnie
RNC	rzeka Wisła - nad rzeką - przeszło środkowe
RNX	rzeka Wisła - nad rzeką - oś podpory/nie dotyczy
XXX	nie dotyczy
YYY	wiele

TAB. SUBLOKALIZATOR DLA KŁADKI KAZIMIERZ - LUDWIŃ

symbol	opis
XX	
DY	dylatacja
FR	fundamenty ramp
KO	kotwy
KS	konstrukcja stalowa
LF	ławy fundamentowe
NA	nasypy
NW	nawierzchnia
P1	przyczołek P1
P2	przyczołek P2
P3	przyczołek P3
PA	pale
RA	podpory ramp
RP	pale ramp
SN	ścieżki na naswnie

Edytuj atrybut

Nazwa atrybutu Branża kładka Kazimierz - Ludwinów

☐ Administrator projektu może dodawać własne wartości☒ Zmiana liczby znaków w kodzie wymaga zmiany kodów

Aktualna długość kodu: 3 Długość kodu (liczba znaków): 3

Zalecana długość to: 1-3

Kod	Wartość	Kod	Wartość	Kod	Wartość
AIW	Informacja wizualna	AMA	Mala architektura	AOO	Architektura
ASB	Schody, balustrady	AWO	Wyposażenie obiektu	DNA	Nawierzchnie
DOO	b. drogowa ogólnie	DPB	Podbudowy	DST	Schody terenowe
EIR	Wymagania Wymiany Informacji	EOG	Podgrzewanie odwodnień liniowych	EOO	Oświetlenie obiektu
EOS	Oświetlenie terenu	EPE	Przyłącza elektroenergetyczne	ESE	Sieci elektroenergetyczne nN i sN
FTP	prace tymczasowe poza terenem budowy nie zw	FTT	Prace tymczasowe, przygotowanie placu budowy	GAR	Archeologia
GBP	Dokumentacja badań podłoża gruntowego	GGE	Projekt geotechniczny	GGI	Dokumentacja geologiczno-inżynierska

+ Dodaj wartość

Anuluj

Zapłać

Kody zgodności

Nazwa	Kod	Folder CDE
Prace w toku	S0	Praca w toku
Odrzucony	SA	Praca w toku
Zdatny do koordynacji m.branżowej	S1	Współdzielenie
Przekazany do informacji i komentowania	S2	Współdzielenie
Przekazany do akceptacji	S3	Współdzielenie
Odrzucony	S4	Współdzielenie
Zatwierdzony	PA	Opublikowanie
Zatwierdzony z uwagami	PB	Opublikowanie
Dokumentacja powykonawcza	PW	Opublikowanie
Odrzucony	BA	Opublikowanie

Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Dokumentacja Dodaj plik

Struktura katalogów Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / 01.09 Projekty Technologiczne / branża mostowa

Domyślna struktura Widok katalogów Widok plików Tylko moje pliki Czekać na moją decyzję Więcej filtrów

	Nazwa skrócona	Opis	Właściciel	Właściciel	Załączniki i komentarze	Folder CDE	Kod zgodności	Status procesu	Aktualizacja
00.00 ICDE materiały									
00.01 Wzory dokume									
01.05 Dokumentacja									
01.06 Karty Nadzoru									
01.07 Protokoły z Kar									
01.08 Dokumentacja									
01.09 Projekty Techn									
01.10 Karta zmiany S									
02.01 Kontrakt									
02.02 Notatki									
02.03 Harmonogram									
02.04 Harmonogram Rzec									
03.01 Rady budowy									
04.01 Dziennik Budov									
04.02 Karty materiało									



ORB-PRO-000077

Rewizja

P01

30 maj 2025, 11:11

 Napisz komentarz

Nazwa systemowa

IERG-BUD-ORB-XXX-XX-PRO-000077-P01

Nazwa oryginalna

Protokół z Rady Budowy_nr 77_z listą obecności_z dn. 29.05.2025.pdf

Informacje

Podgląd

Procesy

Załączniki

Pliki powiązane

Metryka

Atrybuty

Opis

Protokół z Rady Budowy_nr 77_z listą obecności_z dn. 29.05.2025

Rewizja

P01

Rozmiar

636 KB

Folder CDE

 Opublikowanie

Kod zdalności

PA - Zatwierdzony

Status procesu

Zakończony

Nazwa systemowa

IERG-BUD-ORB-XXX-XX-PRO-000077-P01

Nazwa oryginalna

Protokół z Rady Budowy_nr 77_z listą obecności_z dn. 29.05.2025.pdf

Informacje

Podgląd

Procesy

Załączniki

Pliki powiązane

Metryka

Atrybuty

Branża kładka Kazimierz - Ludwinów

ORB - Protokół z Rady Budowy

Lokalizator kładka Kazimierz - Ludwinów

XXX - nie dotyczy

Rodzaj dokumentu kładka Kazimierz - Ludwinów

PRO - Protokół

Sublokalizator kładka Kazimierz - Ludwinów

XX - nie dotyczy

IMO-KPT-000021

Rewizja

P01

29 maj 2025, 10:26

 Napisz komentarz

Nazwa systemowa

WPRM-BUD-IMO-YYY-VV-KPT-000021-P01

Nazwa oryginalna

PT.19.1.obciążenie_probne.pdf

Informacje

Podgląd

Procesy

Załączniki

Pliki powiązane

Metryka

Atrybuty

Opis

PT_M_nr 19.1_z 29.05.2025 obciążenie próbne mikropala

Rewizja

P01

Rozmiar

2.51 MB

Folder CDE

 Opublikowanie

Kod zdalności

PA - Zatwierdzony

Status procesu

Zaakceptowany

Liczba plików dołączonych

2

Właściciel rewizji



Organizacja właściciela rewizji

WPRM - PRIMOST POLUDNIE SP. Z O.O.

Data dodania

29 maj 2025, 10:26

Etap projektu

BUD - Roboty budowlane

Branża

01.09 - 01.09 Projekty Technologiczne

Podgląd procesu

Karta Zatwierdzenia Proj Technolog_bez BP

Proces służby do zatwierdzenia Projektu Technologicznego (PT) do którego zatwierdzenia NIE JEST wymagana akceptacja Projektanta. Po podjęciu decyzji przez Inspektora Nadzoru Koordynatora PT zostaje opublikowany i staje się częścią Dokumentacji Wykonawcy.

Zaakceptowany

Wybrany plik

Nazwa skrócona

IMO-KPT-000021

Nazwa oryginalna

PT.19.1.obciążenie_probne.pdf

Rewizja

P01

Opis

PT_M_nr 19.1_z 29.05.2025 obciążenie próbne mikropala

Przekazanie przez GW do zatwierdzenia INI

Krok służby akceptacji Projektu Technologicznego przez Kierownika Budowy lub Kierownika Roboty branży której dotyczy i przekazanie karty do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego - danej branży.

Zaakceptowany

Data uruchomienia

29 maj 2025, 10:26

Czas na decyzję (dni robocze)

1d

Sposób decyzji

Pojedynczy decydent

Data zakończenia

29 maj 2025, 14:30

Decydent



Decyzja



Akceptacja

29 maj 2025, 14:30

Zmiany wprowadzone po zakończeniu kroku

Folder CDE

Współdzielenie

Kod zdalności

S3 - Przekazany do akceptacji

Zatwierdzenie przez INI - koordynatora

Krok służby zatwierdzenia Projektu Technologicznego przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego branży której dotyczy.

Zaakceptowany

Data uruchomienia

30 maj 2025, 09:09

Czas na decyzję (dni robocze)

2d

Sposób decyzji

Pojedynczy decydent

Data zakończenia

30 maj 2025, 09:10

Decydent



Decyzja



Akceptacja

30 maj 2025, 09:10



IMO-KPT-000009

Rewizja



P02

27 lis 2024, 08:24



Napisz komentarz

P01

27 lis 2024, 08:23

Nazwa systemowa

MZIM-BUD-IMO-YYY-KO-KPT-000009-P02

Nazwa oryginalna

PT_M_nr 12 rev 01_z 29.10.2024_wykonanie kotew gruntowych.pdf

Informacje

Podgląd

Procesy

Załączniki

Pliki powiązane

Metryka

Atrybuty

Opis

PT_M_nr 12_z 15.10.2024_wykonanie kotew gruntowych

Rewizja

P02

Rozmiar

2.91 MB

Folder CDE

Opublikowanie

Kod zgodności

PA - Zatwierdzony

Status procesu

Zakończony

Liczba plików dołączonych

0

Właściciel rewizji

Organizacja właściciela rewizji

MZIM - Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie

Data dodania

27 lis 2024, 08:24

Etap projektu

BUD - Roboty budowlane

Branża

01_09 - 01.09 Projekty Technologiczne

IMO-KPT-000009

Rewizja



P02

27 lis 2024, 08:24

P01

27 lis 2024, 08:23



Napisz komentarz

Nazwa systemowa

MZIM-BUD-IMO-YYY-KO-KPT-000009-P01

Nazwa oryginalna

PT_M_nr 12_z 15.10.2024_wykonanie kotew gruntowych.pdf

Informacje

Podgląd

Procesy

Załączniki

Pliki powiązane

Metryka

Atrybuty

Opis

PT_M_nr 12_z 15.10.2024_wykonanie kotew gruntowych

Rewizja

P01

Rozmiar

2.68 MB

Folder CDE

Opublikowanie

Kod zgodności

PA - Zatwierdzony

Status procesu

Zakończony

Liczba plików dołączonych

0

Właściciel rewizji

Organizacja właściciela rewizji

MZIM - Zarząd Inwestycji Miejskich w Krakowie

Data dodania

27 lis 2024, 08:23

Etap projektu

BUD - Roboty budowlane

Branża

01_09 - 01.09 Projekty Technologiczne



PROCESY

- Zinwentaryzowanie i aktualizacja procesów

TAB. BRANŻE WG ICDE - KŁADKA				PROCESY	
Nazwa	Kod	Opis	sposób zamieszczenia na platformie P - proces Z - zamieszczenie dokumentu D - do indywidualnej decyzji	Nazwa procesu w ICDE	organizacje uprawnione do uruchomienia procesu
00.00 ICDE materiały szkoleniowe	00_00	filmy szkoleniowe dot. działania platformy ICDE	Z		
00.01 Wzory dokumentów	00_01	wzory protokołów, kart zatwierdzenia materiałów, PZJ, kart dokumentacji warsztatowej/technologicznej	Z	Publikowanie mat ze szkoleń, wzorów dokument	ZIM
01.01 Dokumentacja przetargowa	01_01		Z	Udostępnienie dokumentacji sprzed 2024.11.04	ZIM
01.02 Decyzje administracyjne, opinie, uzgodnienia, warunki techniczne, wnioski do organów administracyjnych	01_02		Z	Publikowanie decyzji, opinii, war tech, wnioś	ARG
01.03 Czasowa Organizacja Ruchu	01_03		Z		ZIM
01.04 Dokumentacja Budowlana	01_04		Z	Udostępnienie dokumentacji sprzed 2024.11.04	ZIM
01.05 Dokumentacja Wykonawcza	01_05		Z		
01.06 Karty Nadzoru Autorskiego	01_06	Karty Nadzoru Autorskiego	P	1. Karta Nadzoru Autorskiego 2. Konsultacja ze Specjalistą lub Przekazanie do	ARG, BPL
01.07 Protokoły z Komisji Konserwatorskiej, Konieczności	01_07	Protokoły z Komisji Konserwatorskich, Protokoły Konieczności	Z		
01.08 Dokumentacja Warsztatowa	01_08	Karty Zatwierdzenia Dokumentacji Warsztatowej	P	Karta Zatwierdzenia Dok Warsztatowej_bez BP lub	PRIMOST
01.09 Projekty Technologiczne	01_09	Projekty Technologiczne	P	Karta Zatwierdzenia Proj Technolog_bez BP lub	PRIMOST
01.10 Karta zmiany specyfikacji technicznej	01_10	Specyfikacje Techniczne - zmiany	D	Karta Zatwierdzenia Proj Technolog_z BP	
01.11 Dokumentacja Powykonawcza	01_11	Dokumentacja Powykonawcza	D		
02.01 Kontrakt	02_01	Umowy z GW, INI, BP	Z		
02.02 Notatki	02_02	Notatki trójstronne, notatki z poszczególnymi uczestnikami procesu inwestycyjnego	Z		
02.03 Harmonogram Rzeczowo - Finansowy	02_03	Harmonogram rzeczowo - finansowy	Z		
02.04 Umowy z innymi podmiotami	02_04	Umowy / porozumienia z ZDMK, z gestorami sieci itp...	Z		
03.01 Rady budowy	03_01	Protokoły z rad budowy	Z		
03.02 Rady techniczne/projektowe	03_02	Protokoły z rad technicznych, projektowych	Z		
03.03 Odbiory inwestorskie	03_03	Protokoły odbioru kamieni milowych, etapów	Z		
04.01 Dziennik Budowy, plan BIOZ, BHP	04_01	Skany dziennika budowy, planu BIOZ, BHP	Z		
04.02 Karty materiałowe	04_02		P		
04.03 Program Zapewnienia Jakości	04_03		P		
04.04 Geodezja	04_04		Z		
04.05 Wnioski o udzielenie informacji	04_05		Z		
04.06 Raporty, sprawozdania	04_06	Karty nadzoru przyrodniczego, Sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego, Raporty nadzoru dendrologicznego	D		
05.00 Dokumentacja fotograficzna	05_00	Zdjęcia, filmy, time-lapse	Z		
06.01 Raporty INI	06_01	Raporty Tygodniowy INI, Raport Miesięczny INI	Z		
06.02 Raporty GW	06_02	Raporty Tygodniowe GW	Z		
07.00 Zatwierdzenie podwykonawcy	07_00		Z		
08.00 Rozliczenie / Faktury	08_00		Z		

ICDE

Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Ustawienia projektu

Ogólne

Branże

Etapy projektu

Standard nazewnictwa

Atrybuty

Struktura katalogów

Organizacje

Użytkownicy

Uprawnienia użytkowników

Kody zdolności

Obszary WIP

Procesy

Procesy

Nazwa	Opis	Czas trwania	Procesy w trakcie	Status	Akcje
Anulacja błędnie zatwierdzonej dokumentacji	Proces służy do przekazania do obszaru Archiwum dokumentów, które zostały ...	-	0	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Nadzoru Autorskiego	Proces służy do zatwierdzenia Karty Nadzoru Autorskiego. Po podjęciu decyzji ...	7d	3	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zatwierdzenia Dok Warsztatowej bez BP	Proces służy do zatwierdzenia Dokumentacji Warsztatowej (DW) do którego za...	4d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zatwierdzenia Dok Warsztatowej z BP	Proces służy do zatwierdzenia Dokumentacji Warsztatowej (DW) do którego za...	9d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP	Proces służy do zatwierdzenia materiałów i urządzeń do wbudowania do które...	6d	7	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zatwierdzenia Materiałów - z BP	Proces służy do zatwierdzenia materiałów i urządzeń do wbudowania do które...	10d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zatwierdzenia Proj Technologicznej bez BP	Proces służy do zatwierdzenia Projektu Technologicznego (PT) do którego zat...	5d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zatwierdzenia Proj Technologicznej z BP	Proces służy do zatwierdzenia Projektu Technologicznego (PT) do którego zat...	9d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Karta Zmiany Specyfikacji Technicznej	Proces służy do zatwierdzenia Karty Zmiany Specyfikacji Technicznej (KZST). ...	7d	1	Dostępny	🔗 🗑️
Konsultacja ze Specjalistą	Proces służy zaopiniowaniu Karty Nadzoru Autorskiego przez Specjalistów wła...	3d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Konsultacja ze specjalistą INI	Proces służy zaopiniowaniu Karty Nadzoru Autorskiego przez Specjalistów wła...	2d	1	Dostępny	🔗 🗑️
Program Zapewnienia Jakości - bez BP	Proces służy do zatwierdzenia Programu Zapewnienia Jakości (PZJ) do któreg...	6d	1	Dostępny	🔗 🗑️
Program Zapewnienia Jakości - z BP	Proces służy do zatwierdzenia Programu Zapewnienia Jakości (PZJ) do któreg...	9d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Przekazanie do GW	Proces służy przekazaniu dokumentu do Generalnego Wykonawcy i potwierdzc...	1d	0	Dostępny	🔗 🗑️
Publikowanie decyzji, opinii, war tech, wnioś	Proces służy do opublikowania decyzji administracyjnych, opinii, warunków tec...	-	0	Dostępny	🔗 🗑️
Publikowanie Dokumentacji przetargowej, bud, wyk	Proces służy opublikowaniu Dokumentacji przetargowej, Budowlanej i Wykona...	-	0	Dostępny	🔗 🗑️
Publikowanie Dziennika Budowy, BIOZ, BHP	Proces służy do opublikowania skanów Dziennika Budowy, planu BIOZ, instrukc...	-	0	Dostępny	🔗 🗑️
Publikowanie mat ze szkoleń, wzorów dokument	Proces służy do publikowania materiałów ze szkoleń oraz wzorów dokumentów...	-	0	Dostępny	🔗 🗑️

Dodaj proces

[illegible]

OPIS PROCESU			
"Karta Nadzoru Autorskiego"			
Kroki procesu	Osoba podejmująca decyzję	Czas na decyzję (dni robocze)	
Osoba z upoważnieniem do zapisu plików ze strony BP1 / BP2 zamieszcza uzupełniony plik i uruchamia proces "Karta Nadzoru Autorskiego"			
Zatwierdzenie KNA przez NA danej branży	Zatwierdzający z organizacji - BP1, BP2	1	
Zatwierdzenie przez Projektanta Głównego	Wybrani użytkownicy - Kazimierz Łatak	2	
Zatwierdzenie przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego	Zatwierdzający z organizacji - INI	2	
Zatwierdzenie przez INI - koordynatora	Wybrani użytkownicy - Krzysztof Ireneusz	2	
UWAGA:			
Jeśli INI Koordynator uzna, że wymagana jest konsultacja ze Specjalistą, wówczas KNA "Zatwierdza uwagami", wpisując uwagę: "KNA podlega zaopiniowaniu przez Specjalistę" i uruchamia proces "Konsultacja ze Specjalistą".			
Jeśli nie, to przekazuje KNA do GW za pomocą procesu "Przekazanie do GW".			
Po zakończeniu procesu "Karta Nadzoru Autorskiego" Inspektor Nadzoru - Koordynator MUSI uruchomić jeden z dwóch procesów: PROCES "Konsultacja ze Specjalistą"			

Kroki procesu  iCDE

Osoba z upoważnieniem do zapisu g
INI na opublikowanym pliku z uwagi
proces "Konsultacja ze Specjalistą" Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Ustawienia projektu

Zaopiniowanie przez specjalistę GW ➡ Ogólne Uprawnienia użytkowników
 Zaopiniowanie przez specjalistę INI Branże

Przekazanie do GW	Przebieg	
	Etapy projektu	Organizacja
PROCES "Przekazanie do GW"		

Kroki procesu	Standard nazewnictwa	Wybierz
Osoba z upoważnieniem do zapisu c	Atrybuty	

INI na opublikowanym pliku z uwagi proces "Przekazanie do GW"	Struktura katalogów	☒ Aktualny wybór	
Potwierdzenie przez GW otrzymaniu	Organizacje	☒ [Redacted]	Branża

Użytkownicy
Uprawnienia użytkowników

Kody zdolności	☒	01.04 Dokum
Obrazy WIP	☒	01.05 Dokum

Processy

01.07 Protokoll

01.08 Dokum
01.09 Projekt

01.10 Karta z

01.11.2020 11:11

© 2011 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 270: 111–120

ICD[®]

Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Ustawienia projektu

Ogólne
Branże
Etapy projektu
Standard nazewnictwa
Atrybuty
Struktura katalogów
Organizacje
Użytkownicy
Uprawnienia użytkowników
Kody zdatności
Obszary WIP
Procesy

Uprawnienia użytkowników

AnulujZapisz zmiany

Organizacja

Wybierz

Branża użytkownika

Wybierz

Użyownik

Wybierz

Legenda

Aktualny wybór	Branże w projekcie	Praca w toku	Współdzielenie	Opublikowanie	Archiwium
☒	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	[Redacted]	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.03 Czasowa Organizacja Ru...	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.04 Dokumentacja Budowlana	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.05 Dokumentacja Wykonawc...	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.06 Karty Nadzoru Autorskiego	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.07 Protokoły z Komisji Konse...	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.08 Dokumentacja Warsztato...	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.09 Projekty Technologiczne	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.10 Karta zmiany Specyfikacji...	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
☒	01.11 Dokumentacja Powykona...	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐

[illegible]

Po trzecie primo:



Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Ustawienia projektu



Ogólne



Branże

Etapy projektu

Standard nazewnictwa

Atrybuty

Struktura katalogów

Organizacje

Użytkownicy

Uprawnienia użytkowników

Kody zgodności

Obszary WIP

Procesy

Branże

Nazwa

Kod

Akcje

00.00 iCDE materiały szkoleniowe

00_00

00.01 Wzory dokumentów

01.01 Dokumentacja przetargowa

01.02 Decyzje administracyjne, opinie, uzgodnienia, warunki techniczne

01.03 Czasowa Organizacja Ruchu

01.04 Dokumentacja Budowlana

01.05 Dokumentacja Wykonawcza

01.06 Karty Nadzoru Autorskiego

01.07 Protokoły z Komisji Konserwatorskiej, Konieczności

01.08 Dokumentacja Warsztatowa

01.09 Projekty Technologiczne

01.10 Karta zmiany Specyfikacji Technicznej

01.11 Dokumentacja Powykonawcza

[Dodaj branżę](#)



Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Dokumentacja



Struktura katalogów



Domyślna struktura

Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / 01.06 Karty Nadzoru Autorskiego

Widok katalogów

Widok plików

Tylko moje pliki

Czekają na moją decyzję 0/1

[Więcej filtrów](#)

Nazwa	Aktualizacja
00.00 iCDE materiały szkoleniowe	
00.01 Wzory dokumentów	
01.05 Dokumentacja Wykonawcza	
01.06 Karty Nadzoru Autorskiego	
01.07 Protokoły z Komisji Konserwatorskiej, Konieczności	
01.08 Dokumentacja Warsztatowa	
01.09 Projekty Technologiczne	
01.10 Karta zmiany Specyfikacji Technicznej	
01.11 Dokumentacja Powykonawcza	
Architektura	3 kwi 2025, 19:00
Kanalizacja deszczowa	9 kwi 2025, 14:12
Kanalizacja teletechniczna	13 gru 2024, 14:19
Oświetlenie terenu	21 lis 2024, 14:01
Projekt zagospodarowania terenu	18 gru 2024, 09:32
Sieci elektroenergetyczne nN i sN	21 lis 2024, 13:08
Sieci gazowe niskiego i średniego ciśnienia	21 lis 2024, 12:57
branża mostowa	13 lut 2025, 15:13



Szczegóły procesu

- Karta Zatwierdzenia Materiałów - z BP
Czas trwania procesu: 10d
- Zatwierdzenie przez Kierownika bu...
1d
- Zatwierdzenie przez NA branżowe...
2d
- Zatwierdzenie przez Projektanta Gł...
2d
- Zatwierdzenie przez INI branżowego
2d
- Zatwierdzenie przez INI koordynat...
2d

Dodaj krok

Zatwierdzenie przez Projektanta Głównego: 40 / 45

Opis kroku

Krok służy zatwierdzeniu materiału lub urządzenia do wbudowania przez Projektanta Głównego (Nadzór Autorski).

100 / 600

Typ kroku

Niedecyzyjny

Nie wymaga podjęcia decyzji i jest automatyczny.

Decyzyjny

Wymaga decyzji użytkownika, która wpływa na dalszy przebieg procesu.

Czas na decyzję (dni robocze)

2

Sposób decyzji

Pojedynczy decydent

Tylko jedna osoba może decydować. Pierwsza decyzja, podjęta przez dowolnego z wybranych decydentów, kończy proces.

Wielu decydentów

Kilka osób może równocześnie przegądać plik i podejmować decyzje. Akceptacja: Wszyscy wybrani decydenci muszą zaakceptować dokument. Odrzucenie: Wystarczy, że jeden z wybranych decydentów odrzuci dokument.

Osoba podejmująca decyzję

Wszyscy użytkownicy z uprawnieniem do sprawdzania

Sprawdzający z organizacji

Wszyscy użytkownicy z uprawnieniem do zatwierdzania

Zatwierdzający z organizacji

Wybrani użytkownicy

☐	Nazwisko i imię	Organizacja
☐	Krzysztof Krawiec	en URUPA
☐		PRIMOST
☒		BP Lewicki Łatak
☐		ZIM
☐		BP Lewicki Łatak
☐		eR GRUPA
☐		PRIMOST
☐		PRIMOST
☐		eR GRUPA
☐		PRIMOST
☐		ZIM
☐		PRIMOST

Zakończenie kroku

Wybierz, jakie zmiany zostaną wprowadzone dla pliku po zakończeniu kroku.

Odrzucenie

Folder CDE

Bez zmiany

Kod zdolności wyjścia z procesu

S4 (Odrzucony) - Współdzielenie

Akceptacja

Folder CDE

Współdzielenie

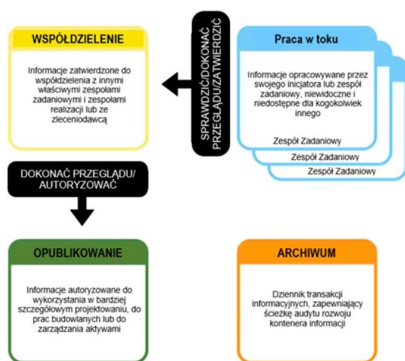
Kod zdolności po akceptacji

S3 (Przekazany do akceptacji) - Współdzielenie

Kod zdolności po akceptacji z uwagami

S3 Przekazany do akceptacji - Współdzielenie

Stan/Obszary pracy



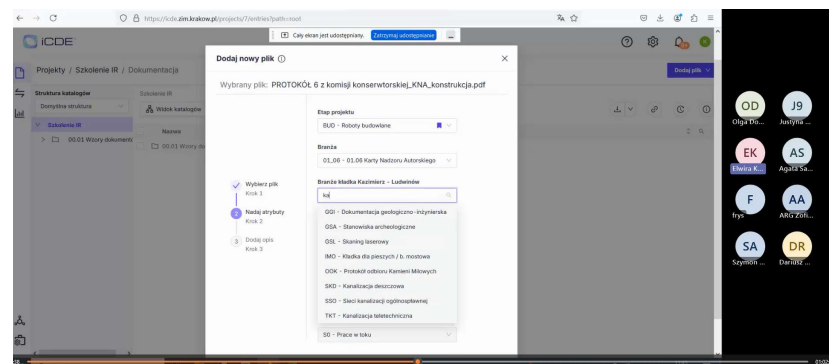
Grafika źródło: ISO 19650-1

Projekty / Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / Dokumentacja

Struktura katalogów: Budowa kładki Kazimierz - Ludwinów / 00.00 ICDE materiały szkoleniowe / Ogólne, bez branży

Widok katalogów | Widok plików | Tylko moje pliki | Czekając na moją decyzję | Więcej filtrów

	Nazwa skrócona	Opis	Revizja	Właścicie...	Załączniki i komentarze	Folder CDE	Kod zd
☐	OBB-SKL-000001	Szkolenie z działania platformy ICDE_import plików mas...	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA
☐	OBB-SKL-000002	materiały do szkolenia dot_import-plików 1	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA
☐	OBB-SKL-000003	Szkolenie teoretyczne z działania platformy ICDE_2024...	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA
☐	OBB-SKL-000004	materiały do szkolenia teoretycznego_20240708_ICDE...	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA
☐	OBB-SKL-000005	materiały do szkolenia teoretycznego_20240708_ICDE...	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA
☐	OBB-SKL-000006	Szkolenie praktyczne dla działu IR z działania platformy...	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA
☐	OBB-SKL-000007	Szkolenie z działania platformy_ICDE_20241031_dedy...	P01	Korsza Elwira		Opublikowanie	PA



- | Projekty / Budowa Kładki Kazimierz - Ludwinów / Procesy | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------------------|--|--|
| Czekają na moją decyzję Uchwalono przez mnie | | | | | | | | | |
| Nazwa procesu | Aktualny krok | Branża | Data uruchomienia | Decydent | Nazwa skrócona | Opcja pilnu | Status kroku | | |
| Program Zapewnienia Jakości - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [2x] 04.03.2025 | 04.03 Program Zapewnienia J... | 7 xwi 2025, 07:50 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-PJL-000019 | PZLM_PJL_03.04.2025_zapobiegawcze...
[REDACTED] | Po terminie | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 04.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 4 kwi 2025, 12:41 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000002 | KM_MAT_MJR_46 z dnia 04.04.2025_rury L... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 04.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 4 kwi 2025, 12:41 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000001 | KM_MAT_MJR_45 z dnia 04.04.2025_ceme... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 04.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 4 kwi 2025, 12:41 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000050 | KM_MAT_MJR_44 z dnia 04.04.2025_ceme... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 04.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 4 kwi 2025, 12:41 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000049 | KM_MAT_MJR_43 z dnia 04.04.2025_jard... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 04.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 4 kwi 2025, 12:41 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000048 | KM_MAT_MJR_42 z dnia 04.04.2025_zesta... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 04.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 4 kwi 2025, 12:40 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000047 | KM_MAT_MJR_41 z dnia 04.04.2025_jard... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zatwierdzenia Materiałów - bez BP | Zatwierdzenie przeznaczeń RZ branżowego [3x] 14.03.2025 | 04.02 Karty materiałowe | 8 kwi 2025, 17:56 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-KMA-000003 | KM_MAT_MJR_47 z dnia 08.04.2025_ceme... | W trakcie weryfikacji | | |
| Karta Zmiany Specyfikacji Technicznej | Zatwierdzenie przeznaczeń Projektanta Chłodziwa [3x] 10.03.2025 | 03.10 Karta zmiany Specyfika... | 8 kwi 2025, 14:33 | [REDACTED]
[REDACTED] | IMO-SPE-000031 | KZST nr 03M/z dnia 07.04.2025 | W trakcie weryfikacji | | |

- [illegible]





- Skrócenie czasu poświęconego na poszukiwanie dokumentów (na projekcie w trakcie trwania i na projekcie zarchiwizowanym)
- Minimalizacja obiegu papierowego i elektronicznego (mailowego) dokumentacji
- minimalizacja czasu poświęconego na archiwizację dokumentów
- Minimalizacja/ eliminacja ilości roszczeń wynikających z błędnej interpretacji dokumentacji
- Minimalizacja/ eliminacja ilości zgłaszanych poprawek na budowie lub zapytań o informacje projektową wynikających z niespójnej przekazanej do realizacji dokumentacji
- TRANSPARENTOŚĆ



PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ

- Platforma CDE na wszystkich inwestycjach
- Modele BIM na wybranych inwestycjach
- Skaniny laserowe, fotogrametria, georadar na inwestycjach na których będą modele BIM
- Wykonywanie map sytuacyjno – wysokościowych i inwentaryzacji budynków za pomocą skaningu laserowego, detekcji itp.
- Wykonywanie skaningu na etapie wykonawstwa i tworzenie cyfrowych bliźniaków
- Integracja BIM i GIS
- Rozszerzenie stosowania metodyki BIM do pozostałych MJO i wydziałów UMK zajmujących się realizacją inwestycji



Dziękuję za uwagę

