



Ośrodek Wdrożeń
Ekonomiczno-Organizacyjnych
Budownictwa „PROMOCJA” Sp. z o.o.



▪ **SEKOCENBUD®** ▪

ZESZYT **70/2018** (1840)

BIULETYN CEN
OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
BCO
część II - **OBIEKTY INŻYNIERYJNE**

IV KWARTAŁ 2018 R.

Wprowadzenie	5
Średnie krajowe ceny obiektów inżynierskich i ich struktury	
- uszeregowane według klas obiektów z PKOB	13
1252 Zbiorniki, silosy i budynki magazynowe	13
1252-100 Zbiorniki na cieczy	13
1274 Pozostałe budynki niemieszkalne, gdzie indziej nie wymienione	17
1274-600 Obiekty miejskie użyteczności publicznej – wiaty autobusowe, tramwajowe itp.	17
2111 Autostrady i drogi ekspresowe	21
2111-100 Autostrady – A	21
2111-200 Drogi ekspresowe – S	27
2111-300 Drogi główne przyspieszone – GP	33
2111-800 Instalacje techniczne drogowe <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	43
2111-900 Elementy infrastruktury drogowej – inne <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	44
2111-910 Przepusty <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	44
2111-930 Ekranry drogowe <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	54
2111-980 Zieleń drogowa <i>(jeśli jest rozliczana odrębnie)</i>	58
2112 Ulice i drogi pozostałe	63
2112-100 Drogi główne – G	63
2112-300 Drogi lokalne – L	72
2112-400 Drogi dojazdowe – D	75
2112-500 Chodniki, drogi rowerowe	81
2112-600 Parkingi jednopoziomowe na podłożu gruntowym	84
2112-700 Skrzyżowania wraz z rondami i węzły (rozjazdy) bez wiaduktów i estakad	96
2112-800 Instalacje techniczne drogowe <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	100
2112-810 Instalacje odwodnienia dróg <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	100
2112-820 Instalacje oświetlenia dróg <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	108
2112-830 Instalacje sygnalizacji i służące do kierowania ruchem <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	124
2112-900 Elementy infrastruktury drogowej – inne <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	128
2112-910 Przepusty <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	128
2112-930 Ekranry drogowe <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	136
2112-950 Ściany oporowe <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	146
2112-980 Zieleń drogowa <i>(jeśli jest rozliczana odrębnie)</i>	147
2121 Drogi szynowe kolejowe	148
2121-600 Urządzenia i instalacje do sterowania ruchem kolejowym (SRK) <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i>	148
2122 Drogi szynowe na obszarach miejskich, drogi kolei napowietrznych lub podwieszanych ..	156
2122-310 Torowiska tramwajowe na pasie wydzielonym	156
2122-510 Przystanki, stacje tramwajowe	159
2122-540 Przejazdy przez torowiska tramwajowe	161
2122-550 Przejścia przez torowiska tramwajowe	164
2122-610 Urządzenia i instalacje energetyczne – trakcje tramwajowe <i>(jeśli są rozliczane odrębnie)</i> ..	166

SPIS TREŚCI

2141	Mosty wiadukty i estakady	167
2141-100	Mosty drogowe	167
2141-200	Mosty kolejowe	192
2141-300	Wiadukty drogowe	196
2141-600	Przejścia dla zwierząt	233
2141-700	Mosty i kładki dla pieszych, rowerowe	237
2212	Rurociągi przesyłowe do transportu wody i ścieków	241
2212-100	Rurociągi przesyłowe do transportu wody	241
2212-400	Stacje filtrów, ujęć wody, pomp	248
2213	Linie telekomunikacyjne przesyłowe	244
2213-200	Linie telekomunikacyjne przesyłowe podziemne	244
2213-400	Maszy i wieże telekomunikacyjne	248
2214	Linie elektroenergetyczne przesyłowe	250
2214-100	Linie elektroenergetyczne przesyłowe nadziemne	250
2214-200	Linie elektroenergetyczne przesyłowe podziemne	258
2221	Rurociągi sieci rozdzielczej gazu	262
2221-100	Rurociągi sieci rozdzielczej gazu	262
2221-200	Przyłącza gazowe	267
2222	Rurociągi sieci wodociągowej rozdzielczej	271
2222-100	Sieci wodociągowe	271
2222-200	Sieci przeciwpożarowe	281
2222-300	Sieci gorącej wody i pary (sieci ciepłownicze)	282
2222-500	Przyłącza wodociągowe	286
2222-700	Przyłącza ciepłownicze	301
2222-800	Rurociągi sieci wodociągowej rozdzielczej – inne elementy	308
2223	Rurociągi sieci kanalizacyjnej rozdzielczej	313
2223-100	Sieci kanalizacyjne (kolektory)	313
2223-200	Przyłącza kanalizacyjne	326
2223-300	Zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków	330
2223-400	Oczyszczalnie wód	340
2223-500	Oczyszczalnie ścieków	346
2224	Linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne rozdzielcze	364
2224-100	Linie elektroenergetyczne rozdzielcze nn	364
2224-200	Linie elektroenergetyczne rozdzielcze SN	371
2224-500	Przyłącza elektroenergetyczne	379
2224-600	Przyłącza telekomunikacyjne	386
2224-800	Stacje i podstacje transformatorowe	392
2411	Boiska i budowle sportowe	401
2412	Budowle sportowe i rekreacyjne pozostałe	414
wg KOB	Elementy obiektów nie mające odrębnego kodowania wg PKOB (w zależności od obiektu podstawowego należy przypisywać odpowiedni kod PKOB) – ogrodzenia, maszty reklamowe itp.	418

Słownik powiązań kodów obiektów według klasyfikacji KOB - PKOB

451

ZAWARTOŚĆ I ZASTOSOWANIE BIULETYNU

Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO – część II – obiekty inżynieryjne, zawiera średnie krajowe ceny obiektów inżynieryjnych z podziałem na części obiektu, elementy konstrukcyjne i elementy rozliczeniowe oraz procentowy ich udział w cenie obiektu.

W biuletynie podano ceny 224 obiektów inżynieryjnych obliczone w **poziomie IV kwartału 2018 r.**

Do biuletynu wprowadzono w tym kwartale 3 nowe obiekty:

- **2112-421 Droga gminna o nawierzchni z betonu cementowego, wałowanego (RCC),**
- **2112-422 Droga gminna o nawierzchni z betonu asfaltowego,**
- **2222-321 Zewnętrzna sieć ciepłownicza z rur preizolowanych z alarmem 2 x ø 139,7/225 mm.**

Dodatkowo dla 6 obiektów inżynieryjnych elektrycznych zaprezentowano po kilka do kilkunastu wskaźników cenowych na poziomie całego obiektu, uwzględniających różne warianty materiałowe i lokalizacyjne.

Biuletyn BCO można stosować do:

- a)** opracowywania kosztorysów inwestorskich oraz obliczania planowanych kosztów robót budowlanych na podstawie programu funkcjonalno-użytkowego,
- b)** opracowywania kosztorysów ofertowych metodą uproszczoną,
- c)** ustalania szacunkowej wysokości nakładów finansowych na wykonanie różnego rodzaju obiektów lub ich części, dla potrzeb:
 - planowania kosztów w fazie programowania inwestycji i zabezpieczenia środków na jej realizację;
 - sporządzania harmonogramów finansowych przedsięwzięć inwestycyjnych,
- d)** analiz porównawczych opracowywanych kosztorysów ofertowych,
- e)** szacowania wartości obiektów budowlanych przez rzeczoznawców majątkowych, dla potrzeb:
 - wyceny składników nieruchomości;
 - ubezpieczenia budynków i budowli,

f) oceny ekonomicznej poszczególnych wariantów rozwiązań projektowych przez inwestorów i biura projektowe,

g) analiz porównawczych w toku prac badawczych,

h) doradztwa finansowego dla deweloperów i ośrodków decyzyjnych.

UKŁAD KLASYFIKACYJNY

Obecnie na poziomie całego obiektu podawane są dwa kody klasyfikacyjne.

W pierwszym (górnym) wierszu podano kod obiektu wg Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych PKOB z 1999 r. (wraz ze zmianami z 2002 r.). Pierwsze 4 cyfry to symbol „klasy” wg PKOB. Kolejne cyfry po myślniku zostały dodane przez Ekspertów Zespołu SEKOCENBUD, dla zapewnienia każdemu obiektowi jednoznacznego kodu (symbolu).

W drugim (dolnym) wierszu podano kod obiektu utworzony na podstawie Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (GUS-KOB) z 1989 r., która do IV kw. 2014 r. była wykorzystywana w wydawnictwie BCO.

Układ klasyfikacyjny w obrębie obiektów wynika z tabel klasyfikacyjnych przedstawionych w zeszyście „Klasyfikacja obiektów – podział budynków i budowli inżynieryjnych”, który jest dostępny na stronie www.sekocenbud.pl oraz na płycie CD „Biuletyny zagregowane (BCO cz. 1 i 2, BCM)” i w portalu SEKOCENBUD.NET.

Zeszyt „Klasyfikacja obiektów – podział budynków i budowli inżynieryjnych” zawiera tabele klasyfikacyjne dla różnego rodzaju obiektów (budynków i budowli) oraz elementów zagospodarowania terenu nie będących odrębnymi obiektami w rozumieniu Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB), np. ekranów drogowych, ogrodzeń, elementów małej architektury itp.

Prezentowane w nim tabele klasyfikacyjne zostały opracowane przez Ekspertów Zespołu SEKOCENBUD z uwzględnieniem grupowań funkcjonujących w branży budowlanej od wielu lat.

WPROWADZENIE

Tabela 2 AUTOSTRADY I DROGI EKSPRESOWE, ULICE I DROGI POZOSTAŁE została oparta na „Tabeli elementów rozliczeniowych” wprowadzonej zarządzeniem Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 18 lutego 1994 r.

Tabela 5 MOSTY, WIADUKTY I ESTAKADY została opracowana na podstawie „Katalogu Robót Mostowych cz. I Budowa” wydanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w roku 2008.

CENY PREZENTOWANE W BIULETYNIE

Ceny każdego z obiektów podane są w formie tabelarycznej. Każda tablica zawiera ceny jednostkowe dla całego obiektu oraz w kol. 4 ceny jednostkowe dla poszczególnych:

- części obiektu lub wydzielonych robót,
 - elementu konstrukcyjnego (scalonego) lub grup robót,
 - elementów rozliczeniowych,
- na jednostki miary charakteryzujące ich wielkość.

W kol. 6 podano wskaźniki cenowe dla poszczególnych części obiektu, elementów scalonych i rozliczeniowych odniesione do jednostki charakteryzującej wielkość danego obiektu (np. m² jezdni, wiaduktu, boiska czy 1 szt. słupa trakcyjnego).

Ponadto dla każdego obiektu podana jest charakterystyka ogólna i techniczna, obejmująca parametry techniczne, technologiczne i użytkowe oraz opisy elementów (konstrukcja, rodzaje materiałów i warunki realizacji robót).

Wszystkie publikowane ceny zostały obliczone według konkretnych kosztorysów z uwzględnieniem średnich rynkowych cen i stawek czynników produkcji, notowanych w systemie SEKOCENBUD w IV kwartale 2018 r.

Pod tablicami cen obiektów podany jest procentowy udział poszczególnych składników ceny kosztorysowej tj. R, M, S, Kp, Z (STRUKTURA CEN), w cenie całkowitej obiektu. **W składniku M uwzględniona jest wartość materiałów wraz z kosztami ich zakupu.**

Do cen jednostkowych robót (kol. 4) i wskaźników cenowych (kol. 6) oraz cen całkowitych (kol. 5) można stosować odpowiednie syntetyczne współczynniki regionalne zmiany cen podane w tabeli poniżej.

Współczynniki regionalne do średnich cen robót		
Lp.	Województwo/miasto	Współczynnik
1.	dolnośląskie	
2.	kujawsko-pomorskie	
3.	lubelskie	
4.	lubuskie	
5.	łódzkie	
6.	małopolskie	
7.	mazowieckie	
8.	opolskie	
9.	podkarpackie	
10.	podlaskie	
11.	pomorskie	
12.	świętokrzyskie	
13.	śląskie	
14.	warmińsko-mazurskie	
15.	wielkopolskie	
16.	zachodnio-pomorskie	
17.	WARSZAWA	

ZASADY PRZEDMIAROWANIA (OBMIAROWANIA)

Ilości jednostek miary (odniesienia) obiektów, części obiektu, elementów konstrukcyjnych i elementów rozliczeniowych należy obliczać na podstawie dokumentacji projektowej lub pomiarów z natury.

Przy ustalaniu ilości jednostek miary dla obiektów należy uwzględniać następujące zasady:

- 1) dla **torowisk tramwajowych** są dwie jednostki miary – dł. w km i pow. torowiska w m².

Długość torowisk mierzy się po osi a szerokość torowiska po prostej prostopadłej do osi

- z uwzględnieniem obramowań (np. krawężników) itp.,
- 2) dla **przystanków tramwajowych oraz przejazdów i przejść dla pieszych** jednostką miary jest m^2 pow. przystanku, a dla przejazdów przez torowisko jednostką miary jest m^2 pow. przejazdu i m dł. wzdłuż osi toru. Przejścia dla pieszych obmierzaamy w m^2 powierzchni.
Powierzchnię oblicza się przyjmując dł. i szer. po zewnętrznych krawędziach przystanku,
 - 3) dla **dróg i ulic** są dwie jednostki miary – dł. w km i pow. w m^2 , a dla **rond** – m^2 i szt.
Długość dróg, ulic i rond mierzy się po osi a szer. jezdni po prostej prostopadłej do osi z uwzględnieniem poszerzeń na łukach i skrzyżowaniach,
 - 4) dla **parkingów, placów manewrowych i chodników (ciągów) pieszo-rowerowych i boisk** jednostką miary jest m^2 pow. jezdni, chodników lub boisk,
 - 5) dla **mostów, wiaduktów i kładek dla pieszych** są dwie jednostki miary – dł. w metrach i pow. mostu (wiaduktu) w m^2 (m^2 p.m.).
Długość mostu, wiaduktu i kładek mierzy się po osi jezdni między zewnętrznymi krawędziami płyty pomostu a szer. pomiędzy zewnętrznymi krawędziami przęsła pomostu mierzonymi prostopadle do osi podłużnej obiektu,
 - 6) dla **przepustów drogowych jednootworowych** jednostką miary jest metr dł. mierzonej w osi przepustu między czołami wlotu i wylotu oraz kubatura netto przepustu w m^3 (w świetle),
 - 7) dla **sieci sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych** jednostką miary jest metr dł. mierzonej wzdłuż osi rurociągów bez odliczania kształtek, armatury, komór i studni, a dla sieci osiedlowych (lub dla całej miejscowości) jednostką miary jest 1 metr dł. mierzonej po osi rurociągu oraz osi przyłącza, a także jednostką przedmiarową jest 1 przyłącze do działki (siedliska),
 - 8) dla **sieci ciepłowniczych** jednostką miary jest metr dł. sieci 2-przewodowej (zasilania i powrotu) mierzonej po ich zewnętrznej stronie (bez odliczania kształtek, armatury i komór),
 - 9) dla **przyłączy sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych** jednostką miary jest metr dł. przyłącza mierzonej wzdłuż osi rurociągów,
 - 10) dla **przyłączy ciepłowniczych** dł. mierzy się w metrach przyłącza (zasilania i powrotu) po ich zewnętrznej stronie,
 - 11) dla **sieci energetycznych i telekomunikacyjnych: napowietrznych i kablowych** jednostką miary jest metr lub kilometr dł. mierzonej w osi sieci,
 - 12) dla **przyłączy energetycznych: napowietrznych i kablowych** jednostką miary jest metr dł. mierzonej w osi przyłącza,
 - 13) dla **zbiornika trzykomorowego bezodpływowego na ścieki** są dwie jednostki miary – m^3 poj. użytkowej i m^3 kub. brutto.
Kubaturę użytkową mierzy się według wymiarów wewnętrznych a kubaturę brutto według wymiarów zewnętrznych zbiornika,
 - 14) dla **przydomowych oczyszczalni ścieków** jednostką miary jest m^3 pojemności całkowitej oczyszczalni,
 - 15) dla **przepompowni, komór, zasuw, odstożników popłuczyn, zbiorników wody i paliwa, zagęszczaczy grawitacyjnych** są dwie jednostki miary:
– m^3 kubatury netto (m^3 k.n.),
– m^3 kubatury brutto (m^3 k.b.),
 - 16) dla **ściany oporowej żelbetowej** są dwie jednostki miary – metr dł. ściany i m^2 powierzchni ściany.
Długość ściany mierzy się w metrach po osi ściany a obj. w m^3 według wym. konstrukcyjnych ściany,

- 17) dla **sygnalizatorów ulicznych** jednostką miary jest szt.,
- 18) dla **urządzenia terenów zielonych** jednostką miary jest m² pow. (trawnika, parku, skarpy, itp.),
- 19) dla **zieleni izolacyjnej (strefy ochronnej)** jednostką miary jest ha (hektar) powierzchni,
- 20) dla **ogrodzeń** przyjęto dwie jednostki miary:
– dł. w metrach liczoną po osi ogrodzenia,
– pow. w m² liczoną jako iloczyn dł. i wys. przęsła mierzonej łącznie z cokołem (od poziomu terenu do górnego poziomu przęsła),
- 21) dla **obiektów (boisk i aren) sportowych** jednostką miary jest m² pow. boisk (tzn. pow. pola gry + pow. wybiegów i zakoli),
- 22) dla **obiektów sportowych o charakterze technicznym (np. skocznie, rzutnie)** jednostką miary jest kpl.,
- 23) dla **masztów stalowych telekomunikacyjnych** są trzy jednostki miary:
– sztuka,
– m wys. masztu,
– tona konstrukcji stalowej,
- 24) dla **masztów reklamowych** są trzy jednostki miary:
– sztuka,
– m wys. masztu,
– m² powierzchni reklamowej,
- 25) dla **masztów stalowych oświetleniowych** przyjęto dwie jednostki miary:
– sztuka,
– m wys. masztu.
- 26) dla **kominów wolnostojących** przyjęto dwie jednostki miary:
– m wys. mierzonej od poziomu terenu,
– m³ kub. brutto.

Od drugiego kwartału 2016 r. tabele obiektów drogowych i mostowych zostały dostosowane do układu aktualnie stosowanego w kontraktach realizowanych przez GDDKiA. Aktualny układ klasyfikacyjny zawarty jest w zeszycie „KLASYFIKACJA OBIEKTÓW Podział budynków i budowli inżynierskich” dostępnym na stronach internetowych www.sekocenbud.pl i www.esekocenbud.pl

Uwaga! Ceny publikowane w wydawnictwach SEKOCENBUD nie zawierają podatku VAT.

Cena jednostkowa za 1 m mostu

32 806 zł

Cena jednostkowa za 1 m² powierzchni mostu

3 185 zł

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU

Most drogowy jednoprzęsłowy żelbetowy.

Długość mostu 12,00 m**Powierzchnia mostu (m² p.m.)** 123,60 m²

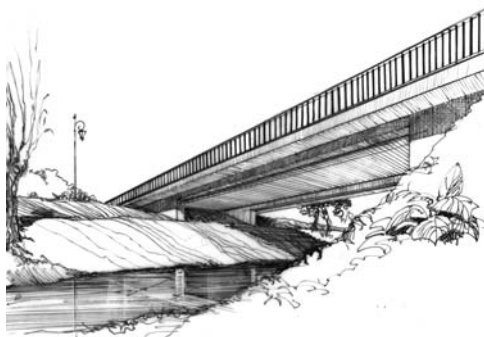
Szerokość mostu 10,30 m

Szerokość jezdni 7,00 m

Szerokość chodników 2 x 1,25 m

Powierzchnia jezdni 84,00 m²

Konstrukcję mostu dostosowano do obciążenia drogi ruchem kołowym lekkim.



PERSPEKTYWA MOSTU

TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU

KONSTRUKCJA POSZCZEGÓLNYCH

ELEMENTÓW MOSTU:

Fundamenty: wykonane z pali żelbetowych prefabrykowanych.

Pala o przekroju 25x30 cm i dł. 8,0 m.

Podpory: przyczółki cienkościenne żelbetowe wykonane na mokro ze skrzydełkami podwieszonymi. Izolacja przyczółków przez dwukrotne posmarowanie lepikiem na gorąco.**Ustrój niosący:** belki żelbetowe prefabrykowane typu „GROMNIK” o przekroju skrzynkowym i dł. 12,0 m, połączone z przyczółkami za pomocą kotew.**Chodniki:** wykonane na belkach ustroju niosącego.**Łożyska:** stałe z prętów stalowych oraz przesuwne płaskie.**Izolacje poziome ustroju niosącego:** z dwóch warstw papy bitumicznej na lepiku oraz warstwy mastyksu grub. 1,5 cm.**Odwodnienie jezdni:** powierzchniowo.**Nawierzchnie:**

– na jezdni z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa wiążąca grub. 4 cm i warstwa ścieralna grub. 4 cm.

– na chodnikach z asfaltu lanego, warstwa grub. 3 cm.

Poręcze stalowe: typu miejskiego wykonane z płaskowników.

TABLICA CEN

Kod	Opis	Jm.	Cena jednostkowa w zł	Cena całkowita w zł	Wskaźnik na m ² pow. mostu w zł	Udział % w cenie	Zmiany % do:	
							pop. kw.	IV kw. 2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M-20.00.00	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	m ² p.m.						
M-20.01.01	Wytyczenie geodezyjne drogowego obiektu inżynierskiego	m						
M-20.09.01	Roboty w zakresie usuwania gleby i zadrzewiania	m ² p.m.						

TABLICA CEN cd.

Kod	Opis	Jm.	Cena jednostkowa w zł	Cena całkowita w zł	Wskaźnik na m ² pow. mostu w zł	Udział % w cenie	Zmiany % do:	
							pop. kw.	IV kw. 2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M-21.00.00	FUNDAMENTY	m ² p.m.						
M-21.01.01	Pale prefabrykowane żelbetowe	m						
M-21.30.01	Roboty ziemne pod fundamenty	m ³						
M-22.00.00	KORPUSY PODPÓR	m ² p.m.						
M-22.01.01	Przyczółki żelbetowe	m ³						
M-23.00.00	USTROJE NOŚNE	m ² p.m.						
M-23.03.01	Ustrój z żelbetowych belek prefabrykowanych z płytą pomostu „na makro”	m ³						
M-27.00.00	HYDROIZOLACJE	m ² p.m.						
M-27.01.03	Powłokowa izolacja bitumiczna „na gorąco”	m ²						
M-27.02.06	Izolacje tradycyjne	m ²						
M-28.00.00	WYPOSAŻENIE	m ² p.m.						
M-28.03.01	Balustrady stalowe na obiektach mostowych	m						
M-29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	m ² p.m.						
M-29.03.01	Zasyпка przyczółka	m ³						
M-30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIEZAJĄCE	m ² p.m.						
M-30.01.02	Nawierzchnia jezdni mostowej z betonu asfaltowego modyfikowanego	m ²						
OGÓŁEM OBIEKT		m						

STRUKTURA CEN W OBIEKcie

Kod	Opis	Cena w zł	Udział w %					Razem
			R	M	S	Kp	Z	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M-20.00.00	PRACE PRZYGOTOWAWCZE							100
M-21.00.00	FUNDAMENTY							100
M-22.00.00	KORPUSY PODPÓR							100
M-23.00.00	USTROJE NOŚNE							100
M-27.00.00	HYDROIZOLACJE							100
M-28.00.00	WYPOSAŻENIE							100
M-29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE							100
M-30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIEZAJĄCE							100
OGÓŁEM OBIEKT								100

Słownik powiązań kodów obiektów według klasyfikacji KOB - PKOB

Lp.	Kod KOB (stary)	Kod PKOB (nowy)	Opis	Strona
1	3151	3151	Komin stalowy wys. 25,0 m	418
2	5170	2122-311	Torowisko tramwajowe dwutorowe – na pasie wydzielonym	156
3	5172	2122-511	Peron (przystanek) tramwajowy	159
4	5173	1274-601	Wiata przystankowa tramwajowa, autobusowa wraz z wykonaniem nawierzchni na chodniku (peronie)	17
5	5174	1274-602	Wiata przystankowa tramwajowa, autobusowa na istniejącym chodniku (peronie)	19
6	5175	2122-541	Przejazd dla ruchu kołowego przez torowisko tramwajowe dwutorowe na płytach żelbetonowych	161
7	5176	2122-551	Przejście dla ruchu pieszego przez torowisko tramwajowe dwutorowe z kostki betonowej brukowej	164
8	5215	2112-129	Dojazdy do mostu w ciągu drogi głównej „G”	69
9	5223	2111-121	Autostrada „A” dwujezdniowa	21
10	5225	2111-221	Droga ekspresowa „S” dwujezdniowa	27
11	5228	2111-321	Droga główna ruchu przyspieszonego „GP” jednojezdniowa	33
12	5321	2112-111	Ulica w ciągu drogi głównej „G” jednojezdniowa z dwustronnym chodnikiem i zatokami	63
13	5322	2112-711	Rondo na skrzyżowaniu dróg głównych „G”	96
14	5325	2112-112	Ulica w ciągu drogi głównej „G” jednojezdniowa z jednostronnym chodnikiem	66
15	5331	2112-311	Ulica w ciągu drogi lokalnej „L” jednojezdniowa z jednostronnym chodnikiem	72
16	5332	2112-611	Parking niestrzeżony dla 30 samochodów osobowych + 10 ciężarowych	84
17	5335	2112-531	Chodnik (ciąg) pieszo-rowerowy na obszarze miejskim	81
18	5336	2112-819	Kanalizacja deszczowa i chodnik na ulicy osiedlowej	106
19	5341	2112-612	Plac manewrowy wraz z parkingiem dla 19 samochodów osobowych + 3 ciężarowych	86
20	5345	2112-613	Parking ogólnodostępny dla 180 samochodów osobowych	88
21	5346	2112-614	Drogi i parkingi stacji paliw – powierzchnia stacji powyżej 30 tys. m ²	91
22	5347	2112-615	Drogi i parkingi stacji paliw – powierzchnia stacji poniżej 2 tys. m ²	94
23	5410	2141-331	Wiadukt w ciągu drogi głównej „G”, żelbetowy wieloprzęsłowy o długości 74,3 m	224
24	5411	2141-332	Wiadukt w ciągu drogi głównej „G”, żelbetowy czteroprzęsłowy o długości 79,8 m	227
25	5412	2141-341	Wiadukt w ciągu drogi głównej „G”, żelbetowy z rurami SPIRO, czteroprzęsłowy o długości 66,0 m	230
26	5413	2141-322	Wiadukt w ciągu drogi ekspresowej „S” jednojezdniowy, z belek strunobetonowych typu „T”, o długości 61,3 m	220
27	5414	2141-311	Wiadukt podwójny w ciągu autostrady „A” dwujezdniowy, płytowo-belkowy o długości 30,41 m	196
28	5415	2141-312	Wiadukt podwójny w ciągu autostrady „A” dwujezdniowy, ramowy żelbetowy, o długości 18,53 m	201
29	5416	2141-321	Wiadukt w ciągu drogi głównej ruchu przyspieszonego „GP”, dwujezdniowy, o ustroju nośnym z belek stalowych zespolonych, o długości 50,92 m	215
30	5417	2141-314	Wiadukt podwójny w ciągu autostrady „A” dwujezdniowy, o ustroju nośnym zespolonym, o długości 33,0 m	210
31	5418	2141-313	Wiadukt podwójny w ciągu autostrady „A” dwujezdniowy, o sprzężonym ustroju belkowo-płytowym, o długości 61,6 m	205
32	5420	2141-131	Most w ciągu drogi lokalnej „L” jednojezdniowy, o długości 12,0 m	186
33	5421	2141-132	Most w ciągu drogi głównej „G”, jednojezdniowy, z prefabrykowanych belek strunobetonowych, jednoprzęsłowy o długości 21,8 m	188
34	5422	2141-122	Most w ciągu drogi ekspresowej „S” jednojezdniowy, o długości 12,17 m	177
35	5423	2141-121	Most w ciągu drogi ekspresowej „S” jednojezdniowy, o długości 18,61 m	172
36	5424	2141-111	Most w ciągu autostrady „A” dwujezdniowy, jedenastoprzęsłowy	167
37	5440	2141-711	Kładka dla pieszych nad drogą ekspresową, żelbetowa na belkach blachownicowych, trzyprzęsłowa	237
38	5461	2112-911	Przepust drogowy jednootworowy z rur żelbetonowych o średnicy 80 cm	128
39	5462	2112-912	Przepust drogowy jednootworowy z rur żelbetonowych o średnicy 100 cm	130
40	5463	2112-913	Przepust drogowy jednootworowy z rur stalowych typu HelCor o średnicy 100 cm	132
41	5464	2112-914	Przepust drogowy jednootworowy z rur żelbetonowych o średnicy 125 cm – usytuowany w skosie	134
42	5466	2111-912	Przepust o konstrukcji podatnej z blachy falistej o przekroju łukowo-kołowym	44
43	5467	2111-913	Przepust skrzynkowy żelbetowy przejście dla płazów i drobnej zwierzyny	47
44	5465	2111-914	Przepust skrzynkowy żelbetowy	49
45	5506 A	2222-813	Studzienka wodomierzowa o średnicy 1200 mm dla wodomierza o średnicy 50 mm	310
46	5506 B	2222-812	Studzienka wodomierzowa o średnicy 1200 mm dla wodomierza o średnicy 32 mm	309
47	5506 C	2222-811	Studzienka wodomierzowa o średnicy 1200 mm dla wodomierza o średnicy 25 mm	308

Słownik powiązań kodów obiektów według klasyfikacji KOB - PKOB

Lp.	Kod KOB (stary)	Kod PKOB (nowy)	Opis	Strona
48	5533	2221-211	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z rur PE \varnothing 32 mm	267
49	5534	2221-111	Sieć osiedlowa gazowa niskiego ciśnienia z rur PE \varnothing 90 mm	262
50	5535	2221-114	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur PE \varnothing 200 mm	265
51	5536	2221-213	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z rur stalowych \varnothing 80 mm	269
52	5537	2221-112	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur stalowych \varnothing 100 mm	263
53	5538	2221-113	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur stalowych \varnothing 150 mm	264
54	5538 A	2221-115	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur stalowych \varnothing 200 mm	266
55	5539	2221-212	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z rur stalowych \varnothing 50 mm	268
56	5554	2222-331	Zewnętrzna sieć ciepłownicza z rur preizolowanych z alarmem	285
57	5557	2222-322	Zewnętrzna sieć ciepłownicza z rur preizolowanych z alarmem 2 x \varnothing 168,3/250 mm	283
58	5559	2222-712	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych bez alarmu 2 x \varnothing 48/110 mm	301
59	5559 A	2222-713	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych z alarmem 2 x \varnothing 60,3/125 mm	302
60	5559 B	2222-721	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych z alarmem 2 x \varnothing 88,9/160 mm	306
61	5560	2222-521	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PVC \varnothing 63 mm	293
62	5561	2222-525	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PVC \varnothing 90 mm	297
63	5561 A	2222-531	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PVC \varnothing 110 mm	300
64	5561 B	2222-524	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE \varnothing 90 mm	296
65	5562	2222-514	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych \varnothing 40 mm	290
66	5563	2222-515	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych \varnothing 50 mm	291
67	5564	2222-122	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych \varnothing 150 mm	275
68	5564 A	2222-124	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych \varnothing 200 mm	277
69	5565	2222-131	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych \varnothing 300 mm	278
70	5565 A	2212-111	Zewnętrzna sieć wodociągowa – magistrala \varnothing 800 mm z ciśnieniowych rur z żeliwa sferoidalnego	241
71	5566	2222-112	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych \varnothing 100 mm	273
72	5566 A	2222-121	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD \varnothing 110 mm	274
73	5566 C	2222-123	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD \varnothing 160 mm	276
74	5566 D	2222-132	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD \varnothing 315 mm	279
75	5566 E	2222-111	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD \varnothing 40 i 90 mm	271
76	5567 A	2222-523	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych \varnothing 80 mm	295
77	5568	2222-516	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE \varnothing 50 mm	292
78	5568 A	2222-511	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE \varnothing 25 mm	287
79	5568 B	2222-512	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE \varnothing 32 mm	288
80	5568 C	2222-513	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE \varnothing 40 mm	289
81	5568 D	2222-522	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE \varnothing 63 mm	294
82	5569	2222-221	Sieć wodociągowa przeciwpożarowa z rur PE \varnothing 110 mm i 160 mm	281
83	5570	2223-123	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur żelbetonowych WIPRO \varnothing 1000 mm	324
84	5571	2223-116	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur kamionkowych \varnothing 300 mm	319
85	5572	2223-114	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur kamionkowych \varnothing 250 mm	317
86	5573	2223-213	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur kamionkowych \varnothing 200 mm	328
87	5574	2223-122	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur żelbetonowych WIPRO \varnothing 800 mm	323
88	5574 A	2223-121	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur żelbetonowych WIPRO \varnothing 600 mm	322
89	5574 B	2223-115	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur betonowych WIPRO \varnothing 300 mm	318
90	5575	2223-113	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur PVC \varnothing 250 mm	316
91	5575 A	2223-112	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur PVC \varnothing 200 mm	315
92	5575 B	2223-111	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z przyłączami z rur PVC od \varnothing 110 mm do \varnothing 315 mm	313
93	5575 C	2223-117	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna ciśnieniowa z rur PE-HD \varnothing 160 mm, \varnothing 90 mm, \varnothing 75 mm, \varnothing 40 mm z przyłączami grawitacyjnymi z rur PVC \varnothing 160 mm	320
94	5576	2223-211	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur kamionkowych \varnothing 150 mm	326
95	5577	2223-212	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur PVC \varnothing 200 mm	327
96	5577 A	2223-214	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur PVC \varnothing 160 mm (wraz ze studnią rewizyjną i inspekcijną)	329




Słownik powiązań kodów obiektów według klasyfikacji KOB - PKOB

Lp.	Kod KOB (stary)	Kod PKOB (nowy)	Opis	Strona
97	5578	2112-815	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC \varnothing 315 i \varnothing 200 mm – odwodnienie jezdni	103
98	5578 B	2112-814	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC \varnothing 200 mm – odwodnienie jezdni za pomocą studni chłonnych	102
99	5579	2112-816	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC \varnothing 400 mm, \varnothing 315 mm i \varnothing 160 mm – odwodnienie parkingu	104
100	5579 A	2112-812	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC od \varnothing 160 mm do \varnothing 315 mm – odwodnienie parkingu oraz drogi dojazdowej i manewrowej	101
101	5579 B	2112-811	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC \varnothing 200 mm, \varnothing 160 mm i \varnothing 110 mm – odwodnienie terenu stacji paliw	100
102	5579 C	2112-817	Sieć kanalizacji deszczowej z rur WITROS \varnothing 400 mm – odwodnienie jezdni	105
103	5579 D	2111-811	Sieć kanalizacji deszczowej z rur żeliwnych \varnothing 200 mm – odwodnienie jezdni	43
104	5580	2223-311	Zbiornik trzykomorowy bezodpływowo na ścieki	330
105	5583	2223-321	Przydomowa oczyszczalnia ścieków – dla 6 osób	331
106	5585	2223-322	Przydomowa oczyszczalnia ścieków – dla 18 osób	332
107	5621	1252-101	Zbiorniki podziemne stacji paliw o poj. 2 x 60 m ³ z instalacją paliwową	13
108	5622	1252-102	Zbiorniki podziemne stacji paliw o poj. 2 x 50 m ³ z instalacją paliwową	15
109	5623	2223-331	Zbiornik retencyjny na wody opadowe – żelbetowy, podziemny	333
110	5691	2223-591	Przepompownia gnojowicy – zapuszczana	358
111	5692	2223-592	Komora zasuw gnojowicy	360
112	5693	2223-593	Zbiornik na gnojówkę z płytą gnojową	362
113	5711	2411-111	Boisko na terenie przyszkolnym	401
114	5712	2411-112	Boisko wielofunkcyjne: piłka nożna, koszykówka, bieżnia l.a. 3-torowa	403
115	5713	2411-113	Boisko do piłki ręcznej i tenisa ziemnego o nawierzchni z trawy syntetycznej	406
116	5714	2411-114	Boisko do siatkówki o nawierzchni poliuretanowej	408
117	5715	2411-191	Rozbieg i zeskok do skoku w dal i trójskoku	410
118	5791	2412-131	Skate Park	414
119	5811	2112-951	Ściana oporowa żelbetowa	146
120	5831	2213-411	Masztf telekomunikacyjny stalowy o wys. 40,0 m	248
121	5841	5841	Masztf reklamowy o konstrukcji stalowej	420
122	5842	5842	Masztf informacyjny-reklamowy o konstrukcji stalowej	422
123	5845	2112-831	Sygnalizator uliczny	124
124	5846	2112-832	Sygnalizacja na skrzyżowaniu	126
125	5853	2411-911	Masztf stalowy dla obiektów sportowych	412
126	5891	2112-931	Ekran drogowy z płyt żelbetowych	136
127	5892	2112-932	Ekran drogowy „zielona ściana” wys. 3,0 m	138
128	5892 A	2112-933	Ekran drogowy „zielona ściana” wys. 4,0 m	140
129	5892 B	2112-934	Ekran drogowy „zielona ściana” wys. 5,0 m	141
130	5893	2112-935	Ekran drogowy dźwiękochłonny z paneli wys. 3,0 m	142
131	5893 A	2112-936	Ekran drogowy dźwiękochłonny z paneli wys. 4,0 m	144
132	5893 B	2112-937	Ekran drogowy dźwiękochłonny z paneli wys. 5,0 m	145
133	5894	2111-931	Ekran drogowy dźwiękochłonny dla dróg ekspresowych, wys. 7 m	54
134	5894 A	2111-932	Ekran drogowy dźwiękochłonny dla dróg ekspresowych, wys. 8,0 m	56
135	6321	2222-821	Studnia kopana z kręgów żelbetowych \varnothing 1000 mm	311
136	6411	2223-531	Oczyszczalnia ścieków – zbiornik ścieków dowożonych	355
137	6412	2223-471	Stacja uzdatniania wody – odstożnik popłuczyn	344
138	6413	2223-451	Stacja uzdatniania wody – zbiornik wody czystej	342
139	6421	2223-551	Oczyszczalnia ścieków – komora zasuw	356
140	6422	2223-441	Stacja uzdatniania wody – komora zasuw	340
141	6442	2223-571	Oczyszczalnia ścieków – zagezszczacz osadów	357
142	6461	2223-521	Oczyszczalnia ścieków – budynek technologiczny i komory reaktora	346
143	6481	2212-491	Rurociągi technologiczne z rur z rur PE-HD od \varnothing 160 mm do \varnothing 400 mm oraz z rur PVC od \varnothing 110 mm do \varnothing 315 mm	243
144	7111	2214-111	Linia przesyłowa napowietrzna jednotorowa 110 kV	250
145	7112	2214-112	Linia przesyłowa napowietrzna dwutorowa 110 kV	252

Słownik powiązań kodów obiektów według klasyfikacji KOB - PKOB

Lp.	Kod KOB (stary)	Kod PKOB (nowy)	Opis	Strona
146	7121	2112-821	Linia oświetlenia zewnętrznego – ulicy, drogi	108
147	7122	2112-822	Oświetlenie parkingu, ulicy	110
148	7124	2112-823	Oświetlenie ogrodu, trawnika, placu	112
149	7125	2112-824	Linia oświetlenia zewnętrznego – wewnątrzsiedlowa	114
150	7126	2112-825	Linia oświetlenia zewnętrznego – parkingu, terenu zielonego	116
151	7127	2112-826	Linia oświetlenia zewnętrznego ulicy, parkingu, placu manewrowego lampami LED	118
152	7128	2224-831	Słupowa stacja transformatorowa 20/100 – jednozerdziowa, bliźniacza typ ŻN	392
153	7129	2224-832	Słupowa stacja transformatorowa 20/250 – jednozerdziowa typ „E”	394
154	7129 W	2224-832W	Słupowa stacja transformatorowa 20/250 – jednozerdziowa typ „E” – dla wariantów wyposażenia	398
155	7130	2224-833	Słupowa stacja transformatorowa 20/250 – dwuzerdziowa typ „E”	399
156	7151	2224-211	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – przewody wielożyłowe izolowane typu Axces	371
157	7152	2224-212	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – przewody izolowane typu PAS	372
158	7152 W	2224-212W	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – przewody izolowane typu PAS – warianty materiałowe	373
159	7153	2224-213	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – przewody nieizolowane AI, słupy typ BSW	374
160	7154	2224-214	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – przewody nieizolowane AI, słupy typ „E”	375
161	7154 W	2224-214W	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – przewody nieizolowane AI, słupy typ „E” – warianty materiałowe	376
162	7156	2224-111	Linia rozdzielcza napowietrzna nn 0,4 kV – wykonana przewodem izolowanym	364
163	7156 W	2224-111W	Linia rozdzielcza napowietrzna nn 0,4 kV – wykonana przewodem izolowanym – warianty materiałowe	365
164	7157 A	2224-112	Linia rozdzielcza napowietrzna nieizolowana nn 0,4 kV z lampami oświetleniowymi	366
165	7160	2214-121	Słup stalowy kratowy serii B2 dla linii WN 110-220 kV	254
166	7161	2214-122	Słup stalowy kratowy serii O24 dla linii WN 110-220 kV	256
167	7162	2224-231	Słup kablowy dwutorowy linii napowietrznej 110 kV	377
168	7211	2214-221	Linia kablowa SN 15 kV	260
169	7211 W	2214-221W	Linia kablowa SN 15 kV – dla wariantów materiałowych	261
170	7215	2214-211	Linia kablowa WN 110 kV	258
171	7223	2224-121	Linia kablowa rozdzielcza nn	368
172	7223 W	2224-121W	Linia kablowa rozdzielcza nn – warianty materiałowe	369
173	7226	2224-521	Przyłącze kablowe – ziemne kabel YAKY 4x240 mm ² , ZK-21	379
174	7227	2224-522	Przyłącze kablowe – ziemne kabel YAKY 4x120 mm ² , ZK-3A	381
175	7228	2224-523	Przyłącze kablowe – kabel YAKY 4x35 mm ² , ZK-22	382
176	7229	2224-524	Przyłącze kablowe – kabel YKY 4x25 mm ² , ZK-1a,b	383
177	7251	2224-122	Linia kablowa zasilająco-sygnalizacyjna	370
178	7300	2224-621	Przyłącze telekomunikacyjne wykonane kablem Cu XzTKMXpw 25x4x0,5 mm ²	386
179	7301	2224-622	Przyłącze telekomunikacyjne wykonane kablem Cu XzTKMXpw 15x4x0,5 mm ²	388
180	7421	2122-611	Trakcja tramwajowa dwutorowa	166
181	7791	2213-211	Linia telekomunikacyjna przesyłowa podziemna – w technologii światłowodowej	244
182	8391	2111-981	Zieleń izolacyjna (strefa ochronna) z zaprawą dołów ziemią urodzajną	58
183	8391 A	2111-982	Zieleń izolacyjna (strefa ochronna) bez zaprawy dołów ziemią urodzajną	60
184	8392	2112-981	Trawnik w terenie płaskim na terenach miejskich	147
185	8392 A	2111-983	Trawnik na skarpie o nachyleniu do 1 : 2	61
186	8392 B	2111-984	Trawnik na skarpie o nachyleniu większym od 1 : 2	62
187	8393	2412-132	Ogródek Jordanowski	416
188	9831	9831	Ogrodzenie stalowe ze słupami z cegły klinkierowej	424
189	9831 A	9831 A	Ogrodzenie stalowe ze słupami z cegły wapienno-piaskowej	426
190	9831 B	9831 B	Ogrodzenie stalowe z bloków betonowych	428
191	9831 C	9831 C	Ogrodzenie drewniane z cegły pełnej	430
192	9832	9832	Ogrodzenie z siatki w ramach	432
193	9832 A	9832 A	Ogrodzenie z siatki	434
194	9833	9833	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 1,23 m – brama rozwierana ręcznie	436
195	9833 A	9833 A	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 1,53 m – brama rozwierana ręcznie	438

Słownik powiązań kodów obiektów według klasyfikacji KOB - PKOB

Lp.	Kod KOB (stary)	Kod PKOB (nowy)	Opis	Strona
196	9833 B	9833 B	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 1,73 m – brama rozwierana ręcznie	439
197	9833 C	9833 C	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 2,03 m – brama rozwierana ręcznie	440
198	9833 D	9833 D	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 2,03 m – brama przesuwana manualnie	441
199	9833 E	9833 E	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 2,03 m – brama przesuwana automatycznie	442
200	9834	9834	Ogrodzenie panelowe Bekafor Prestige wys. 1,30 m – brama rozwierana ręcznie	443
201	9834 A	9834 A	Ogrodzenie panelowe Bekafor Prestige wys. 1,50 m – brama rozwierana ręcznie	445
202	9834 B	9834 B	Ogrodzenie panelowe Bekafor Prestige wys. 1,80 m – brama rozwierana ręcznie	446
203	9835	9835	Ogrodzenie panelowe Nylofor 3D wys. 1,53 m – brama przesuwana automatycznie	447
204	9835 A	9835 A	Ogrodzenie panelowe Nylofor 3D wys. 1,73 m – brama przesuwana automatycznie	449
205	9835 B	9835 B	Ogrodzenie panelowe Nylofor 3D wys. 2,03 m – brama przesuwana automatycznie	450
206		2111-331	Ulica w ciągu drogi głównej ruchu przyspieszonego „GP” dwujezdniowa wraz z rondem turbinowym na skrzyżowaniu z drogą zbiorczą „Z”	38
207		2111-915	Przepust skrzynkowy z prefabrykowanych elementów żelbetowych	52
208		2112-421	Droga gminna o nawierzchni z betonu cementowego, wałowanego (RCC)	 75
209		2112-422	Droga gminna o nawierzchni z betonu asfaltowego	 78
210		2112-827	Linia oświetlenia zewnętrznego ulicy, drogi lampami LED	120
211		2112-828	Oświetlenie ogrodu, trawnika, wjazdu	122
212		2121-611	System sterownia ruchem kolejowym (SRK)	148
213		2121-642	Automatyka przejazdu kolejowego dwutorowego kat. A dla ruchu kołowego i pieszego	150
214		2121-643	Automatyka przejazdu kolejowego jednotorowego kat. B dla ruchu kołowego i pieszego	153
215		2141-123	Most w ciągu drogi ekspresowej „S” dwujezdniowy, stalowy skrzynkowy, trójprzęstowy	181
216		2141-211	Most kolejowy jednotorowy, stalowy, trójprzęstowy	192
217		2141-611	Przejście górne dla zwierząt dużych nad drogą ekspresową i drogami dojazdowymi	233
218		2213-231	Linia telekomunikacyjna przesyłowa podziemna – w technologii mieszanej (optyczno-miedzianej)	246
219		2221-214	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z PE \varnothing 40 mm	270
220		2222-321	Zewnętrzna sieć ciepłownicza z rur preizolowanych z alarmem 2 x \varnothing 139,7/225 mm	 282
221		2222-526	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur żeliwnych sferoidalnych \varnothing 80 mm	298
222		2222-714	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych z alarmem 2 x \varnothing 76,1/140 mm	304
223		2223-335	Zestaw trzech zbiorników (tuneli) retencyjno-rozsączających na wody opadowe i roztopowe z dachu budynku wraz z siecią kanalizacji deszczowej	336
224		2223-336	Zbiornik retencyjno-infiltracyjny otwarty na wody opadowe zbierane z dachów	338
225		2224-525	Przyłącze kablowe – kabel 3x YKY 4x95 mm ² , ZK-3	384
226		2224-526	Przyłącze kablowe kabel YKY 4x16 mm ² , ZK-1	385
227		2224-623	Przyłącze telekomunikacyjne wykonane kablami XOTKtd 12J i XzTKMXpw 10x4x0,6mm w kanalizacji 2 otworowej	389
228		2224-624	Przyłącze telekomunikacyjne wykonane kablami XOTKtd 4J i XzTKMXpw 3x2x0,8 mm w kanalizacji 1 otworowej	390
229		2224-631	Przyłącze telekomunikacyjne kanalizacja kablowa 2 otworowa	391
230		2224-832-3	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn – 20/250 jednoźródłowa typ „E” z transformatorem 100 kVA	396