



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



▪ **SEKOCENBUD®** ▪

ZESZYT **51/2014** (1525)

# **BIULETYN CEN**

## **OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

### **BCO**

**część II - OBIEKTY INŻYNIERYJNE**

**III KWARTAŁ 2014 R.**

## Spis treści

<b>Wprowadzenie</b> .....	3
<b>Średnie krajowe ceny obiektów inżynierskich i ich struktury</b> .....	19

**Podział budowli inżynierskich na części konstrukcji, elementy scalone i asortymenty zagregowane** (tzw. *klasyfikacja obiektów*) oraz ich zakresy (wykaz składowych robót podstawowych), charakterystyki oraz kody cyfrowe zamieszczone są w załączniku do BCO cz. I i II „Klasyfikacja obiektów”, który znajduje się na stronach: [www.sekocenbud.pl](http://www.sekocenbud.pl) oraz [www.esekocenbud.pl](http://www.esekocenbud.pl)

---

### **WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**

Kopiowanie i reprodukcja zarówno całości jak i fragmentów niniejszej publikacji jest niedozwolone

---

Redaktor naczelna wydawnictw SEKOCENBUD: Mariola Gala-de Vacqueret

Redaktor prowadzący zeszyt: Andrzej Wypych

Zespół autorski: Mariola Gala-de Vacqueret, Andrzej Górnieski, Paweł Kaczmarski, Anna Łapczyńska, Elżbieta Pikiewicz, Małgorzata Planeta, Wiesława Sikorska-Ożgo, Michał Wałdykowski, Andrzej Wypych



Wydawca:

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

02-796 Warszawa, ul. Migdałowa 4, ☎ **22 24-25-400**, 📠 **22 24-25-401**

Sąd Rej. dla m.st. Warszawy XIII Wydz. Gosp. KRS 0000092639, Kapitał zakładowy 109 800 zł.

NIP 526-021-04-41

✉ [promocja@sekocenbud.pl](mailto:promocja@sekocenbud.pl) [www.sekocenbud.pl](http://www.sekocenbud.pl)

Konto bankowe: Pekao S.A. O/Warszawa Nr 39 1240 5963 1111 0000 4798 9414

Druk: Poligrafia GREG Grzegorz Sitek, 05-400 Otwock, ul. A. Sołtana 7

**ISSN 1231-2517**

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.

**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.

W biuletynie podano ceny 207 obiektów inżynieryjnych obliczone **w poziomie III kwartału 2014 r.**

Zestawienie obiektów wraz z cenami odniesionymi do jednostek charakteryzujących wielkość poszczególnych obiektów inżynieryjnych oraz strony z tablicami cen wycenianych obiektów zawiera tablica nr 1.

**JEDNOSTKOWE CENY OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH W III KWARTALE 2014 R.      TABLICA NR 1**

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 5170 (2122-311)	Torowisko tramwajowe dwutorowe – <i>na pasie wydzielonym</i>	1 km		19
Obiekt 5172 (2122-511)	Peron (przystanek) tramwajowy	1 m peronu		22
Obiekt 5173 (1274-601)	Wiata przystankowa tramwajowa, autobusowa <i>wraz z wykonaniem nawierzchni na chodniku – peronie</i>	1 szt.		24
Obiekt 5174 (1274-602)	Wiata przystankowa tramwajowa, autobusowa <i>na istniejącym chodniku – peronie</i>	1 szt.		26
Obiekt 5175 (2122-541)	Przejazd dla ruchu kołowego przez torowisko tramwajowe dwutorowe <i>na płytach żelbetowych</i>	1 m przejazdu		28
Obiekt 5176 (2122-551)	Przejście dla ruchu pieszego przez torowisko tramwajowe dwutorowe <i>z kostki betonowej brukowej</i>	1 m <sup>2</sup>		31
Obiekt 5215 (2112-129)	Budowa dojazdów do mostów	1 km		33
Obiekt 5220 (2112-121)	Droga publiczna wojewódzka jednojezdniowa klasy „G” (III)	1 km		37
Obiekt 5223 (2111-121)	AUTOSTRADA klasy „A” (I)	1 km		41
Obiekt 5225 (2111-221)	Droga ekspresowa dwujezdniowa klasy „S” (II)	1 km		46
Obiekt 5228 (2111-321)	Droga główna jednojezdniowa (ruchu przyspieszonego) klasy „GP” (III)	1 km		54

## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 5321 (2112-111)	Ulica (droga) miejska wojewódzka klasy „G” (IV) – <i>jednojezdniowa z zatokami</i>	1 km		59
Obiekt 5322 (2112-711)	Rondo klasy „G” (IV) – <i>skrzyżowanie dróg, z wyspą środkową i jednokierunkową jezdnią wokół wyspy</i>	1 rondo		63
Obiekt 5325 (2112-112)	Ulica (droga) miejska powiatowa klasy „G” (IV) – <i>z jednostronnym chodnikiem</i>	1 km		67
Obiekt 5331 (2112-311)	Ulica (droga) gminna (osiedlowa) klasy „L” (IV) – <i>na obszarze miejskim</i>	1 km		71
Obiekt 5332 (2112-611)	Parking niestrzeżony	1 m <sup>2</sup> jezdni		75
Obiekt 5335 (2112-531)	Chodnik (ciąg) pieszo-rowerowy klasy „D” (VIII) – <i>na obszarze miejskim</i>	1 m <sup>2</sup> naw.		78
Obiekt 5336 (2112-819)	Kanalizacja deszczowa i chodnik na ulicy osiedlowej	1 m <sup>2</sup> naw.		81
Obiekt 5341 (2112-612)	Plac manewrowy wraz z parkingiem	1 m <sup>2</sup> jezdni		85
Obiekt 5345 (2112-613)	Parking ogólnodostępny	1 m <sup>2</sup> jezdni		88
Obiekt 5346 (2112-614)	Drogi i parkingi stacji paliw – <i>powierzchnia stacji powyżej 30 tys. m<sup>2</sup></i>	1 m <sup>2</sup> jezdni		92
Obiekt 5347 (2112-615)	Drogi i parkingi stacji paliw – <i>powierzchnia stacji poniżej 2 tys. m<sup>2</sup></i>	1 m <sup>2</sup> jezdni		94
Obiekt 5410 (2141-331)	Wiadukt drogowy żelbetowy jednojezdniowy	1 m		96
Obiekt 5411 (2141-332)	Wiadukt drogowy żelbetowy płytowy – <i>usytuowany w skosie</i>	1 m		100
Obiekt 5412 (2141-341)	Wiadukt drogowy płytowy z rurami SPIRO	1 m		104
Obiekt 5413 (2141-322)	Wiadukt drogowy dla jednej jezdni drogi ekspresowej z prefabrykowanych belek typu „T”	1 m		108
Obiekt 5414 (2141-311)	Wiadukt drogowy autostradowy – <i>płytowo-belkowy z betonu sprężonego</i>	1 m		113
Obiekt 5415 (2141-312)	Wiadukt drogowy żelbetowy autostradowy w skosie – <i>nad torami PKP</i>	1 m		119
Obiekt 5416 (2141-321)	Wiadukt drogowy dwujezdniowy w ciągu drogi krajowej o <i>ustroju nośnym z belek stalowych</i>	1 m		124
Obiekt 5417 (2141-314)	Wiadukt drogowy autostradowy nad trasą kolejową o <i>ustroju nośnym z belek stalowych</i>	1 m		129
Obiekt 5418 (2141-313)	Wiadukt drogowy autostradowy podwieszony o <i>sprężonym ustroju belkowo-płytowym</i>	1 m		134
Obiekt 5420 (2141-131)	Most drogowy żelbetowy jednojezdniowy	1 m		140
Obiekt 5421 (2141-132)	Most jednojezdniowy na drodze klasy „G” (IV) z <i>prefabrykowanych belek strunobetonowych</i>	1 m		144
Obiekt 5422 (2141-133)	Most drogowy ramowy żelbetowy	1 m		148
Obiekt 5423 (2141-121)	Most na drodze ekspresowej	1 m		153
Obiekt 5424 (2141-111)	Most dwujezdniowy autostradowy ( <i>kablobetonowy, 11-to przęsłowy</i> )	1 m		159

## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 5440 (2141-711)	Kładka dla pieszych nad drogą ekspresową	1 m		164
Obiekt 5461 (2112-911)	Przepust drogowy jednootworowy z rur żelbetowych o średnicy 80 cm	1 m		169
Obiekt 5462 (2112-912)	Przepust drogowy jednootworowy z rur żelbetowych o średnicy 100 cm	1 m		172
Obiekt 5463 (2112-913)	Przepust drogowy jednootworowy z rur stalowych typu HelCor o średnicy 100 cm	1 m		174
Obiekt 5464 (2112-914)	Przepust drogowy jednootworowy z rur żelbetowych o średnicy 125 cm – <i>usytuowany w skosie</i>	1 m		176
Obiekt 5465 (2111-911)	Przepust ramowy żelbetowy	1 m		179
Obiekt 5466 (2111-912)	Przepust o konstrukcji podatnej z blachy falistej o przekroju łukowo-kołowym	1 m		182
Obiekt 5467 (2111-913)	Przepust ramowy żelbetowy – <i>przejście dla płazów i drobnej zwierzyny</i>	1 m		186
Obiekt 5506 A (2222-813)	Studzienka wodomierzowa $\varnothing$ 1200 mm dla wodomierza $\varnothing$ 50 mm	1 szt.		189
Obiekt 5506 B (2222-812)	Studzienka wodomierzowa $\varnothing$ 1200 mm dla wodomierza $\varnothing$ 32 mm	1 szt.		190
Obiekt 5506 C (2222-811)	Studzienka wodomierzowa $\varnothing$ 1200 mm dla wodomierza $\varnothing$ 25 mm	1 szt.		191
Obiekt 5533 (2221-211)	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z rur PE $\varnothing$ 32 mm	1 m		192
Obiekt 5534 (2221-111)	Sieć osiedlowa gazowa niskiego ciśnienia z rur PE $\varnothing$ 90 mm	1 m		193
Obiekt 5535 (2221-114)	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur PE $\varnothing$ 200 mm	1 m		194
Obiekt 5536 (2221-213)	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z rur stalowych $\varnothing$ 80 mm	1 m		195
Obiekt 5537 (2221-112)	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur stalowych $\varnothing$ 100 mm	1 m		196
Obiekt 5538 (2221-113)	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur stalowych $\varnothing$ 150 mm	1 m		197
Obiekt 5538 A (2221-115)	Zewnętrzna sieć gazowa niskiego ciśnienia z rur stalowych $\varnothing$ 200 mm	1 m		198
Obiekt 5539 (2221-212)	Przyłącze obiektu do sieci gazowej z rur stalowych $\varnothing$ 50 mm	1 m		199
Obiekt 5554 (2222-331)	Zewnętrzna sieć ciepłownicza z rur preizolowanych z alarmem	1 m		200
Obiekt 5556 (2222-321)	Zewnętrzna sieć ciepłownicza 2 x $\varnothing$ 150 mm – wysoko-parametrowa, 2-przewodowa 150/80°C	1 m		202
Obiekt 5557 (2222-322)	Zewnętrzna sieć ciepłownicza z rur preizolowanych z alarmem 2 x $\varnothing$ 168,3 x 250 mm	1 m		204
Obiekt 5558 (2222-711)	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur stalowych 2 x $\varnothing$ 40 mm	1 m		206
Obiekt 5559 (2222-712)	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych bez alarmu 2 x $\varnothing$ 48/110 mm	1 m		208
Obiekt 5559 A (2222-713)	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych z alarmem 2 x $\varnothing$ 60,3/125 mm	1 m		209

## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 5559 B (2222-721)	Przyłącze obiektu do sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych z alarmem 2 x $\emptyset$ 88,9/160 mm	1 m		211
Obiekt 5560 (2222-521)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PVC $\emptyset$ 63 mm	1 m		213
Obiekt 5561 (2222-525)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PVC $\emptyset$ 90 mm	1 m		214
Obiekt 5561 A (2222-531)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PVC $\emptyset$ 110 mm	1 m		215
Obiekt 5561 B (2222-524)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE $\emptyset$ 90 mm	1 m		216
Obiekt 5562 (2222-514)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych $\emptyset$ 40 mm	1 m		217
Obiekt 5563 (2222-515)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych $\emptyset$ 50 mm	1 m		218
Obiekt 5564 (2222-122)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych $\emptyset$ 150 mm	1 m		219
Obiekt 5564 A (2222-124)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych $\emptyset$ 200 mm	1 m		220
Obiekt 5565 (2222-131)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych $\emptyset$ 300 mm	1 m		221
Obiekt 5565 A (2212-111)	Zewnętrzna sieć wodociągowa – magistrala $\emptyset$ 800 mm z ciśnieniowych rur z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną wykładziną cementową	1 m		223
Obiekt 5566 (2222-112)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur żeliwnych $\emptyset$ 100 mm	1 m		225
Obiekt 5566 A (2222-121)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD $\emptyset$ 110 mm	1 m		226
Obiekt 5566 C (2222-123)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD $\emptyset$ 160 mm	1 m		227
Obiekt 5566 D (2222-132)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD $\emptyset$ 315 mm	1 m		228
Obiekt 5566 E (2222-111)	Zewnętrzna sieć wodociągowa z rur PE-HD $\emptyset$ 40 i 90 mm	1 m		230
Obiekt 5567 A (2222-523)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych $\emptyset$ 80 mm	1 m		232
Obiekt 5568 (2222-516)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE $\emptyset$ 50 mm	1 m		233
Obiekt 5568 A (2222-511)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE $\emptyset$ 25 mm	1 m		234
Obiekt 5568 B (2222-512)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE $\emptyset$ 32 mm	1 m		235
Obiekt 5568 C (2222-513)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE $\emptyset$ 40 mm	1 m		236
Obiekt 5568 D (2222-522)	Przyłącze obiektu do sieci wodociągowej z rur PE $\emptyset$ 63 mm	1 m		237
Obiekt 5569 (2222-221)	Sieć wodociągowa przeciwpożarowa z rur PE $\emptyset$ 110 mm i 160 mm	1 m		238
Obiekt 5570 (2223-123)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur żelbetowych WIPRO $\emptyset$ 1000 mm	1 m		239
Obiekt 5571 (2223-116)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur kamionkowych $\emptyset$ 300 mm	1 m		241

## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 5572 (2223-114)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur kamionkowych $\varnothing$ 250 mm	1 m		243
Obiekt 5573 (2223-213)	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur kamionkowych $\varnothing$ 200 mm	1 m		244
Obiekt 5574 (2223-122)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur żelbetowych WIPRO $\varnothing$ 800 mm	1 m		245
Obiekt 5574 A (2223-121)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur żelbetowych WIPRO $\varnothing$ 600 mm	1 m		246
Obiekt 5574 B (2223-115)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur betonowych WIPRO $\varnothing$ 300 mm	1 m		247
Obiekt 5575 (2223-113)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur PVC $\varnothing$ 250 mm	1 m		248
Obiekt 5575 A (2223-112)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z rur PVC $\varnothing$ 200 mm	1 m		249
Obiekt 5575 B (2223-111)	Zewnętrzna sieć kanalizacyjna z przyłączami – z rur PVC od $\varnothing$ 110 mm do $\varnothing$ 315 mm	1 m		250
Obiekt 5576 (2223-211)	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur kamionkowych $\varnothing$ 150 mm	1 m		252
Obiekt 5577 (2223-212)	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur PVC $\varnothing$ 200 mm	1 m		253
Obiekt 5577 A (2223-214)	Przyłącze obiektu do sieci kanalizacyjnej z rur PVC $\varnothing$ 160 mm (wraz ze studnią rewizyjną i inspekcijną)	1 m		254
Obiekt 5578 (2112-815)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC $\varnothing$ 315 i $\varnothing$ 200 mm – <i>odwodnienie jezdni</i>	1 m		255
Obiekt 5578 B (2112-814)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC $\varnothing$ 200 mm – <i>odwodnienie jezdni za pomocą studni chłonnych</i>	1 m <sup>2</sup>		257
Obiekt 5579 (2112-816)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC $\varnothing$ 400 mm, $\varnothing$ 315 mm i $\varnothing$ 160 mm – <i>odwodnienie parkingu</i>	1 m		259
Obiekt 5579 A (2112-812)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC od $\varnothing$ 160 mm do $\varnothing$ 315 mm – <i>odwodnienie parkingu oraz drogi dojazdowej i manewrowej</i>	1 m		261
Obiekt 5579 B (2112-811)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur PVC $\varnothing$ 200 mm, $\varnothing$ 160 mm i $\varnothing$ 110 mm – <i>odwodnienie terenu stacji paliw</i>	1 m		263
Obiekt 5579 C (2112-817)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur WITROS $\varnothing$ 400 mm – <i>odwodnienie jezdni</i>	1 m		264
Obiekt 5579 D (2111-811)	Sieć kanalizacji deszczowej z rur żeliwnych $\varnothing$ 200 mm – <i>odwodnienie jezdni</i>	1 m		265
Obiekt 5580 (2223-311)	Zbiornik trzykomorowy bezodpływowy na ścieki	1 m <sup>3</sup> k.b.		266
Obiekt 5583 (2223-321)	Przydomowa oczyszczalnia ścieków – <i>dla 6 osób</i>	1 m <sup>3</sup> poj.		267
Obiekt 5585 (2223-322)	Przydomowa oczyszczalnia ścieków – <i>dla 18 osób</i>	1 m <sup>3</sup> poj.		269
Obiekt 5621 (1252-101)	Zbiorniki stacji paliw o poj. 2 x 60 m <sup>3</sup> z instalacją paliwową	1 m <sup>3</sup> poj.		271
Obiekt 5622 (1252-102)	Zbiorniki stacji paliw o poj. 2 x 50 m <sup>3</sup> z instalacją paliwową	1 m <sup>3</sup> poj.		273
Obiekt 5623 (2223-331)	Zbiornik podziemny retencyjny na wody opadowe o konstrukcji żelbetowej	1 m <sup>3</sup> k.b.		275
Obiekt 5691 (2223-591)	Przepompownia gnojowicy – <i>zapuszczana</i>	1 m <sup>3</sup> k.n.		278

## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 5692 (2223-592)	Komora zasuw gnojowicy	1 m <sup>3</sup> k.n.		280
Obiekt 5693 (2223-593)	Zbiornik na gnojówkę z płytą gnojową	1 m <sup>2</sup> p.z.		282
Obiekt 5711 (2411-111)	Boisko na terenie przyszkolnym	1 m <sup>2</sup> naw.		284
Obiekt 5712 (2411-112)	Boisko wielofunkcyjne: piłka nożna, koszykówka, bieżnia l.a. 3-torowa	1 m <sup>2</sup> pow.		286
Obiekt 5713 (2411-113)	Boisko do piłki ręcznej i tenisa ziemnego	1 m <sup>2</sup> pow.		289
Obiekt 5714 (2411-114)	Boisko do siatkówki	1 m <sup>2</sup> pow.		291
Obiekt 5715 (2411-191)	Rozbieg i zeskok do skoku w dal i trójskoku	1 kpl.		293
Obiekt 5791 (2412-131)	Skate Park	1 m <sup>2</sup> pow.		295
Obiekt 5811 (2112-811)	Ściana oporowa żelbetowa	1 m		297
Obiekt 5831 (2213-411)	Maszt stalowy telekomunikacyjny	1 szt.		299
Obiekt 5841	Maszt reklamowy o konstrukcji stalowej	1 szt.		301
Obiekt 5842	Maszt informacyjny-reklamowy o konstrukcji stalowej	1 szt.		303
Obiekt 5845 (2112-831)	Sygnalizator uliczny	1 szt.		305
Obiekt 5846 (2112-832)	Sygnalizacja na skrzyżowaniu	1 szt.		307
Obiekt 5853 (2112-911)	Maszt stalowy oświetleniowy	1 szt.		311
Obiekt 5891 (2112-931)	Ekran drogowy z płyt żelbetowych	1 m <sup>2</sup>		313
Obiekt 5892 (2112-932)	Ekran drogowy „zielona ściana” wys. 3,0 m	1 m <sup>2</sup>		316
Obiekt 5892 A (2112-933)	Ekran drogowy „zielona ściana” wys. 4,0 m	1 m <sup>2</sup>		319
Obiekt 5892 B (2112-934)	Ekran drogowy „zielona ściana” wys. 5,0 m	1 m <sup>2</sup>		321
Obiekt 5893 (2112-935)	Ekran drogowy dźwiękochłonny z paneli wys. 3,0 m	1 m <sup>2</sup>		323
Obiekt 5893 A (2112-936)	Ekran drogowy dźwiękochłonny z paneli wys. 4,0 m	1 m <sup>2</sup>		326
Obiekt 5893 B (2112-937)	Ekran drogowy dźwiękochłonny z paneli wys. 5,0 m	1 m <sup>2</sup>		328
Obiekt 5894 (2111-931)	Ekran drogowy dźwiękochłonny dla dróg ekspresowych, wys. 7,0 m	1 m <sup>2</sup>		330
Obiekt 5894 A (2111-932)	Ekran drogowy dźwiękochłonny dla dróg ekspresowych, wys. 8,0 m	1 m <sup>2</sup>		333
Obiekt 6321 (2222-821)	Studnia kopana z <i>kręgów żelbetowych o średnicy 1,0 m</i>	1 m		336
Obiekt 6411 (2223-531)	Oczyszczalnia ścieków – zbiornik ścieków dowożonych	1 m <sup>3</sup> k.n.		338



## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 6412 (2223-471)	Stacja uzdatniania wody – odstożnik popłuczyn	1 m <sup>3</sup> k.n.		339
Obiekt 6413 (2223-451)	Stacja uzdatniania wody – zbiornik wody czystej	1 m <sup>3</sup> k.n.		341
Obiekt 6421 (2223-551)	Oczyszczalnia ścieków – komora zasuw	1 m <sup>3</sup> k.n.		343
Obiekt 6422 (2223-441)	Stacja uzdatniania wody – komora zasuw	1 m <sup>3</sup> k.n.		344
Obiekt 6442 (2223-571)	Oczyszczalnia ścieków – zagęszczacz osadów	1 m <sup>3</sup> k.n.		346
Obiekt 6461 (2223-521)	Oczyszczalnia ścieków – budynek technologiczny i komory reaktora	1 m <sup>2</sup> p.n.		347
Obiekt 6481 (2212-491)	Rurociągi technologiczne z rur PE-HD i z rur PVC	1 m		356
Obiekt 7111 (2214-111)	Linia przesyłowa napowietrzna jednotorowa 110 kV	1 km		357
Obiekt 7112 (2214-112)	Linia przesyłowa napowietrzna dwutorowa 110 kV	1 km		359
Obiekt 7121 (2112-821)	Linia oświetlenia zewnętrznego – <i>ulicy, drogi</i>	1 km		361
Obiekt 7122 (2112-822)	Oświetlenie parkingu, ulicy	1 km		363
Obiekt 7124 (2112-823)	Oświetlenie ogrodu, trawnika, placu	1 km		365
Obiekt 7125 (2112-824)	Linia oświetlenia zewnętrznego – <i>wewnątrzsiedlowa</i>	1 km		367
Obiekt 7126 (2112-825)	Linia oświetlenia zewnętrznego – parkingu, terenu zielonego	1 km		369
Obiekt 7127 (2112-457)	Linia oświetlenia zewnętrznego ulicy, parkingu, placu manewrowego lampami LED	1 km		373
Obiekt 7128 (2224-831)	Słupowa stacja transformatorowa 20/100 – <i>jednożerdziowa, bliźniacza typ ŻŃ</i>	1 kpl.		373
Obiekt 7129 (2214-511)	Słupowa stacja transformatorowa 20/250 – <i>jednożerdziowa typ „E”</i>	1 kpl.		375
Obiekt 7129 W	– jw. ale dla wariantów wyposażenia	1 kpl.		377
Obiekt 7130 (2214-512)	Słupowa stacja transformatorowa 20/250 – <i>dwużerdziowa typ „E”</i>	1 kpl.		378
Obiekt 7151 (2224-211)	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – <i>przewody wielożyłowe izolowane typu Axcas</i>	1 km		380
Obiekt 7152 (2224-212)	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – <i>przewody izolowane typu PAS</i>	1 km		381
Obiekt 7152 W	– jw. ale dla wariantów materiałowych	1 km		382
Obiekt 7153 (2224-213)	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – <i>przewody nieizolowane Al, słupy typ BSW</i>	1 km		383
Obiekt 7154 (2224-214)	Linia rozdzielcza napowietrzna SN 15 kV – <i>przewody nieizolowane Al, słupy typ „E”</i>	1 km		384
Obiekt 7154 W	– jw. ale dla wariantów materiałowych	1 km		385
Obiekt 7156 (2224-111)	Linia rozdzielcza napowietrzna nn 0,4 kV – <i>wykonana przewodem izolowanym</i>	1 km		386
Obiekt 7156 W	– jw. ale dla wariantów materiałowych	1 km		387

## WPROWADZENIE

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 7157 A (2224-112)	Linia rozdzielcza napowietrzna niez izolowana nn 0,4 kV z lampami oświetleniowymi	1 km		388
Obiekt 7160 (2214-121)	Słup stalowy dla linii WN 110-220 kV	1 szt.		390
Obiekt 7161 (2214-122)	Słup stalowy kratowy dla linii WN 110-220 kV	1 szt.		392
Obiekt 7162 (2224-231)	Słup kablowy dwutorowy linii napowietrznej 110 kV	1 szt.		394
Obiekt 7211 (2214-221)	Linia kablowa SN 15 kV	1 km		396
Obiekt 7211 W	– jw. ale dla wariantów materiałowych	1 km		397
Obiekt 7215 (2214-211)	Linia kablowa WN 110 kV	1 km		398
Obiekt 7223 (2224-121)	Linia kablowa rozdzielcza nn	1 km		400
Obiekt 7223 W	– jw. ale dla wariantów materiałowych	1 km		401
Obiekt 7226 (2224-521)	Przyłącze kablowe – ziemne kabel YAKY 4x240 mm <sup>2</sup> , ZK-21	1 m		402
Obiekt 7227 (2224-522)	Przyłącze kablowe – ziemne kabel YAKY 4x120 mm <sup>2</sup> , ZK-3A	1 m		404
Obiekt 7228 (2224-523)	Przyłącze kablowe – kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> , ZK-22	1 m		405
Obiekt 7229 (2224-524)	Przyłącze kablowe – kabel YKY 4x25 mm <sup>2</sup> , ZK-1a,b	1 m		406
Obiekt 7251 (2224-121)	Linia kablowa zasilająco-sygnalizacyjna	1 km		407
Obiekt 7300 (2224-621)	Przyłącze telekomunikacyjne wykonane kablem Cu XzTKMXpw 25x4x0,5 mm <sup>2</sup>	1 m		408
Obiekt 7301 (2224-622)	Przyłącze telekomunikacyjne wykonane kablem Cu XzTKMXpw 15x4x0,5 mm <sup>2</sup>	1 m		410
Obiekt 7421 (2122-611)	Trakcja tramwajowa dwutorowa	1 km		411
Obiekt 7791 (2213-211)	Telekomunikacyjna linia kablowa światłowodowa	1 km		412
Obiekt 8391 (2111-981)	Zieleń izolacyjna (strefa ochronna) z zaprawą dołów ziemią urodzajną	1 ha		414
Obiekt 8391 A (2111-982)	Zieleń izolacyjna (strefa ochronna) bez zaprawy dołów ziemią urodzajną	1 ha		416
Obiekt 8392 (2112-981)	Trawnik w terenie płaskim	1 m <sup>2</sup>		417
Obiekt 8392 A (2112-983)	Trawnik na skarpie o nachyleniu do 1:2	1 m <sup>2</sup>		418
Obiekt 8392 B (2112-984)	Trawnik na skarpie o nachyleniu większym od 1:2	1 m <sup>2</sup>		419
Obiekt 8393 (2412-132)	Ogródek Jordanowski	1 m <sup>2</sup>		420
Obiekt 9831	Ogrodzenie stalowe ze słupami z cegły klinkierowej	1 m		423
Obiekt 9831 A	Ogrodzenie stalowe ze słupami z cegły wapienno-piaskowej	1 m		425
Obiekt 9831 B	Ogrodzenie stalowe z otynkowanymi słupami z bloczków betonowych	1 m		427

Obiekt nr	Nazwa obiektu	Jednostka odniesienia	Cena jednostkowa	Strona
1	2	3	4	5
Obiekt 9831 C	Ogrodzenie drewniane z otynkowanymi słupami z cegły pełnej	1 m		429
Obiekt 9832	Ogrodzenie z siatki w ramach	1 m		431
Obiekt 9832 A	Ogrodzenie z siatki	1 m		433
Obiekt 9833	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 1,23 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		435
Obiekt 9833 A	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 1,53 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		437
Obiekt 9833 B	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 1,73 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		438
Obiekt 9833 C	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 2,03 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		439
Obiekt 9833 D	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 2,03 m – brama przesuwana manualnie	1 m		440
Obiekt 9833 E	Ogrodzenie panelowe Bekafor Classic wys. 2,03 m – brama przesuwana automatycznie	1 m		441
Obiekt 9834	Ogrodzenie panelowe Bekafor Prestige wys. 1,30 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		442
Obiekt 9834 A	Ogrodzenie panelowe Bekafor Prestige wys. 1,50 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		444
Obiekt 9834 B	Ogrodzenie panelowe Bekafor Prestige wys. 1,80 m – brama rozwierana ręcznie	1 m		445
Obiekt 9835	Ogrodzenie panelowe Nylofor 3D wys. 1,53 m	1 m		446
Obiekt 9835 A	Ogrodzenie panelowe Nylofor 3D wys. 1,73 m	1 m		448
Obiekt 9835 B	Ogrodzenie panelowe Nylofor 3D wys. 2,03 m	1 m		449
Obiekt 3151	Komin stalowy wys. 25,0 m	1 m		450

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

**1. Dla każdego obiektu budownictwa drogowego wprowadzono dwie tablice cen z podziałem:**

- a) wg klasyfikacji obiektów GUS-KOB z 1989 r.,
- b) wg klasyfikacji wprowadzonej zarządzeniem Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 18 lutego 1994 r. (GDDKiA). Według tej klasyfikacji ceny obiektów drogowych podane w tablicy są usystematyzowane według 6 cyfrowego kodu poprzedzonego dużą literą „D” (oznacza drogi):

<b>D</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>	Budowa dróg i ulic
				Nazwa części obiektu lub wydzielonej roboty
				Element konstrukcyjny (scalony) lub grupa robót
				Element rozliczeniowy

Pierwsze dwie cyfry określają **nazwę części obiektu lub wydzielonej roboty** a mianowicie:

- D 01 - Roboty przygotowawcze
- D 02 - Roboty ziemne
- D 03 - Odwodnienie korpusu drogowego
- D 04 - Podbudowy
- D 05 - Nawierzchnie
- D 06 - Roboty wykończeniowe
- D 07 - Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- D 08 - Elementy ulic i dróg
- D 09 - Zieleń drogową
- D 10 - Roboty różne

Dalsze dwie cyfry (trzecia i czwarta) określają **element konstrukcyjny (scalony) lub grupę robót.**

## WPROWADZENIE

Następne dwie cyfry (piąta i szósta) określają **element rozliczeniowy**.

Pierwsze 6 cyfr kodu poprzedzone literą „D” określające nazwę części obiektu, element konstrukcyjny lub grupę robót i element rozliczeniowy stanowią jednocześnie kod „Ogólnej Specyfikacji Technicznej” (OST) danego rodzaju robót.

### 2. Dla obiektów budownictwa mostowego również wprowadzono dwie tablice cen z podziałem:

- wg klasyfikacji obiektów GUS-KOB z 1989 r.,
- wg klasyfikacji opracowanej przez OWEOB „PROMOCJA” na podstawie Katalogu Robót Mostowych cz. I „Budowa” wydanego przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w roku 2008 (GDDKiA).

Według tej klasyfikacji ceny obiektów mostowych podane w tablicy są usystematyzowane według 6 cyfrowego kodu poprzedzonego dużą literą „M” (oznacza mosty, wiadukty).

M	XX	XX	XX	
				Budowa mostów, wiaduk- tów i estakad
				Nazwa części obiektu lub wydzielonej roboty
				Element konstrukcyjny (scalony) lub grupa robót
				Element rozliczeniowy

Pierwsze dwie cyfry określają **nazwę części obiektu lub wydzielonej roboty** a mianowicie:

- M 20 - Roboty przygotowawcze
- M 21 - Fundamenty
- M 22 - Korpusy podpór i konstrukcje oporowe
- M 23 - Ustroje nośne
- M 24 - Łożyska
- M 25 - Urządzenia dylatacyjne
- M 26 - Odwodnienie
- M 27 - Hydroizolacje
- M 28 - Wyposażenie
- M 29 - Roboty przyobiektove
- M 30 - Roboty nawierzchniowe i zabezpieczające
- M 31 - Próbne obciążenie obiektu mostowego

Dalsze dwie cyfry (trzecia i czwarta) określają **element konstrukcyjny (scalony) lub grupę robót**.

Następne dwie cyfry (piąta i szósta) określają **element rozliczeniowy**.

*Klasyfikacje obiektów drogowych i mostowych wg GUS-KOB z 1989 r. i klasyfikacje wprowadzone rozporządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad podane są w odrębnym załączniku do Biuletynów Cen Obiektów Budowlanych pt. „Klasyfikacja obiektów” wydawanym w I kwartale każdego roku.*

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 wskaźnik cenowy dla poszczególnych części obiektu, elementów scalonych i rozliczeniowych odniesiony do jednostki charakteryzującej wielkość danego obiektu (np. m<sup>2</sup> 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).

Dla każdego obiektu podano jego dwa numery.

W górnym wierszu podano numer obiektu według Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (GUS-KOB) z 1989 r.

W dolnym wierszu podano numer obiektu wg Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (GUS-PKOB) z 1999 r.

Wszystkie publikowane ceny zostały obliczone według konkretnych kosztorysów z uwzględnieniem średnich rynkowych cen i stawek czynników produkcji, notowanych w systemie SEKOCENBUD w III kwartale 2014 r. oraz cen zbieranych z rynku budowlanego.

*Od III kwartału 2013 został zmieniony sposób prezentacji w tablicach cen obiektów. Grupy robót (elementy scalone) są prezentowane ponad elementami rozliczeniowymi czyli odwrotnie niż w poprzednich wydaniach. W ten sposób nastąpiło ujednoczenie z częścią pierwszą BCO. Przyjęty sposób prezentacji jest czytelniejszy i lepiej odwzorowuje układ kodowania klasyfikacji.*

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

Do cen jednostkowych robót (kol. 4) i cen całkowitych (kol. 5) można stosować odpowiednie syntetyczne współczynniki regionalne zmiany cen podane w poniższej tabeli.

Współczynniki regionalne do 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 uwzględnić następujące zasady:

- dla **torowisk tramwajowych** są dwie jednostki miary – dł. w km i pow. torowiska w m<sup>2</sup>.  
Długość torowisk mierzy się po osi a szerokość torowiska po prostej prostopadłej do osi z uwzględnieniem obramowań (np. krawężników) itp.,
- dla **przystanków tramwajowych oraz przejazdów i przejść dla pieszych** jednostką miary jest m<sup>2</sup> pow. przystanku, a dla przejazdów przez torowisko jednostką miary jest m<sup>2</sup> pow. przejazdu i m dł. wzdłuż osi toru. Przejścia dla pieszych obmierza się w m<sup>2</sup> powierzchni.  
Powierzchnię oblicza się przyjmując dł. i szer. po zewnętrznych krawężnikach przystanku,
- dla **dróg i ulic** są dwie jednostki miary – dł. w km i pow. w m<sup>2</sup>, a dla **rond** – m<sup>2</sup> 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,
- dla **parkingów, placów manewrowych i chodników (ciągów) pieszo-rowerowych i boisk** jednostką miary jest m<sup>2</sup> pow. jezdni, chodników lub boisk,
- dla **wiaduktów, mostów i kładek dla pieszych** są dwie jednostki miary – dł. w metrach i pow. mostu (wiaduktu) w m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup> p.m.).  
Długość wiaduktów, mostów i kładek mierzy się po osi jezdni między zewnętrznymi krawężnikami płyty pomostu a szer. pomiędzy zewnętrznymi krawężnikami prześle pomostu mierzonymi prostopadle do osi podłużnej obiektu,
- dla **przepustów drogowych jednootworowych** jednostką miary jest metr dł. mierzony w osi przepustu między czołami wlotu i wylotu oraz kubatura netto przepustu w m<sup>3</sup> (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. mierzony po osi rurociągu oraz osi przyłączy, a także jednostką przedmiarową jest 1 przyłączy do działki (siedlisko),
- 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 mierzony 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 dł. mierzony w osi sieci,
- 12) dla **przyłączy energetycznych: napowietrznych i kablowych** jednostką miary jest metr dł. mierzony 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  $m^2$  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  $m^2$  liczoną jako iloczyn dł. i wys. przeszła mierzonej łącznie z cokół (od poziomu terenu do górnego poziomu przęsła),
- 21) dla **obiektów (boisk i aren) sportowych** jednostką miary jest  $m^2$  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 wysokości masztu,
  - tona konstrukcji stalowej,
- 24) dla **masztów reklamowych** jednostkami miary są trzy jednostki miary:
  - sztuka,
  - m wysokości masztu,
  - $m^2$  powierzchni reklamowej,
- 25) dla **masztów stalowych oświetleniowych** jednostką miary są:
  - sztuka,
  - m wys. masztu.
- 26) dla **kominów wolnostojących** jednostką miary są:
  - m wys. mierzonej od poziomu terenu,
  - $m^3$  kub. brutto.

Cena jednostkowa za 1 m mostu	30 005 zł
Cena jednostkowa za 1 m <sup>2</sup> powierzchni mostu	2 913 zł

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU

Most drogowy jednoprzęsłowy żelbetowy.

**Długość mostu** ..... 12,00 m

**Powierzchnia mostu (m<sup>2</sup> p.m.)** ..... 123,60 m<sup>2</sup>

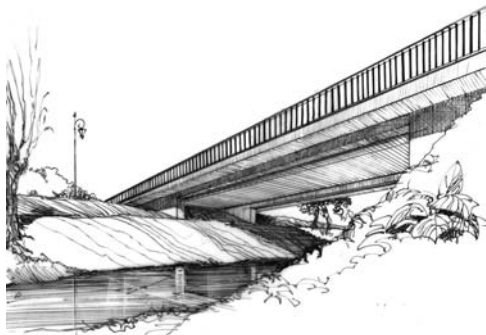
Szerokość mostu ..... 10,30 m

Szerokość jezdni ..... 7,00 m

Szerokość chodników ..... 2 x 1,25 m

Powierzchnia jezdni ..... 84,00 m<sup>2</sup>

Konstrukcję mostu dostosowano do obciążenia drogi I klasy.



PERSPEKTYWA MOSTU

### TECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA MOSTU

#### KONSTRUKCJA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW MOSTU:

**Fundamenty:** wykonane z pali żelbetowych prefabrykowanych.

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

**Podpory:** przyczółki cienkościennie żelbetowe wykonane na mokro ze skrzydełkami podwieszonymi. Izolacja przyczółków przez dwukrotne posmarowanie lepikiem na gorąco.

**Ustrój niosący:** belki żelbetowe prefabrykowane typu „GROMIK” 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 – a) wg klasyfikacji obiektów GUS-KOB**

Poz.	Części konstrukcji, elementy scalone, asortymenty zagregowane obiektu	Jm.	Cena jednostkowa w zł	Cena całkowita w zł	Wskaźnik na m <sup>2</sup> pow. mostu w zł	Udział % w cenie obiektu	Zmiany % do:	
							pop. kw.	IV kw. 2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
520	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	m <sup>2</sup>						
520.10	Przełożenie urządzeń obcych	m						
520.30	Roboty rozbiórkowe	m						
521	PODPORY	m <sup>3</sup>						
521.10	Roboty ziemne	m <sup>3</sup>						
521.20	Fundamenty (podpory) palowe	m <sup>3</sup>						
522	USTRÓJ NIOSĄCY	m <sup>2</sup>						
522.20	Płyta żelbetowa	m <sup>3</sup>						
522.30	Izolacja pozioma	m <sup>2</sup>						
522.40	Poręcze i bariery	m						
523	NAWIERZCHNIE	m <sup>2</sup>						
523.10	Nawierzchnia na jezdni i chodnikach	m <sup>2</sup>						
<b>OGÓŁEM OBIEKT</b>		<b>m</b>						

**STRUKTURA CEN W OBIEKCIE – a)**

Poz.	Części konstrukcji	Cena w zł	Udział w %					Razem
			R	M	S	Kp	Z	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
520	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
521	PODPORY							
522	USTRÓJ NIOSĄCY							
523	NAWIERZCHNIE							
<b>OGÓŁEM OBIEKT</b>								



**TABLICA CEN – b)** wg klasyfikacji GDDKiA

Poz.	Części obiektu, elementy konstrukcyjne (scalone), elementy rozliczeniowe	Jm.	Cena jednostkowa w zł	Cena całkowita w zł	Wskaźnik na m <sup>2</sup> pow. mostu w zł	Udział % w cenie obiektu	Zmiany % do:	
							pop. kw.	IV kw. 2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M 20.00.00	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	m <sup>2</sup> p.m.						
M 20.01.01	Wytyczenie geodezyjne obiektu	m						
D 01.03.25	Usunięcie zadrzewień i ochrona drzew	szt.						
M 20.02.01	Zdjęcie warstwy humusu	m <sup>3</sup>						
M 21.00.00	FUNDAMENTY	m <sup>2</sup> p.m.						
M 21.01.01	Pale prefabrykowane żelbetowe	m						
M 21.25.01	Wykopy pod ławy w gruntach kat. I-V	m <sup>3</sup>						
M 22.00.00	KORPUSY PODPÓR	m <sup>2</sup> p.m.						
M 22.01.01	Przyczółki żelbetowe	m <sup>3</sup>						
M 23.00.00	USTRÓJ NOŚNY	m <sup>2</sup> p.m.						
M 23.03.01	Ustrój z żelbetowych belek prefabrykowanych z płytą żelbetową	m <sup>3</sup>						
M 27.00.00	HYDROIZOLACJE	m <sup>2</sup> p.m.						
M 27.01.03	Powłokowa izolacja bitumiczna „na gorąco”	m <sup>2</sup>						
M 27.02.06	Izolacja tradycyjna pozioma	m <sup>2</sup>						
M 28.00.00	WYPOSAŻENIE	m <sup>2</sup> p.m.						
M 28.03.01	Balustrady stalowe	m						
M 29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE	m <sup>2</sup> p.m.						
M 29.03.01	Zасыпка przyczółka	m <sup>3</sup>						
M 30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJĄCE	m <sup>2</sup> p.m.						
M 30.01.02	Nawierzchnia jezdni mostowej z betonu asfaltowego	m <sup>2</sup>						
<b>OGÓŁEM OBIEKT</b>		<b>m</b>						

**STRUKTURA CEN W OBIEKCIE – b)**

Poz.	Części obiektu	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							
M 21.00.00	FUNDAMENTY							
M 22.00.00	KORPUSY PODPÓR							
M 23.00.00	USTRÓJ NOŚNY							
M 27.00.00	HYDROIZOLACJE							
M 28.00.00	WYPOSAŻENIE							
M 29.00.00	ROBOTY PRZYOBIEKTOWE							
M 30.00.00	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIEZAJĄCE							
<b>OGÓŁEM OBIEKT</b>								