



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



▪ **SEKOCENBUD®** ▪

ZESZYT **42/2013** (1442)

**BIULETYN**  
**CEN ROBÓT**  
**ZIEMNYCH I INŻYNIERYJNYCH**  
**BRZ**

III KWARTAŁ 2013 R.

Wprowadzenie .....	5
<b>Część A. Jednostkowe ceny robót ziemnych i terenów zieleni</b>	
<b>KNR 2-01 Budowle i roboty ziemne</b> .....	15
Rozdział 01 Roboty przygotowawcze ziemne .....	15
Rozdział 02 Roboty ziemne zmechanizowane .....	15
Rozdział 03 Ręczne roboty ziemne .....	16
Rozdział 04 Roboty o charakterze branżowym .....	18
Rozdział 05 Roboty wykończeniowe i towarzyszące .....	18
Rozdział 06 Odwodnienie wykopów .....	19
Rozdział 07 Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych .....	19
<b>Normy zakładowe</b> .....	19
Rozdział 10 Wykopy w umocnieniach systemu PODLASIE.....	19
<b>KNR 2-21 Tereny zieleni</b> .....	20
Rozdział 02 Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby.....	20
Rozdział 03 Zadrzewienie .....	20
Rozdział 04 Trawniki i kwietniki .....	20
Rozdział 05 Nawierzchnie placów i dróg ogrodowych .....	20
Rozdział 06 Mała architektura ogrodowa .....	21
Rozdział 07 Roboty pielęgnacyjne w okresie gwarancyjnym .....	21
<b>KNNR nr 1 Roboty ziemne</b> .....	21
Rozdział 02 Roboty ziemne zmechanizowane .....	21
Rozdział 03 Ręczne roboty ziemne .....	25
Rozdział 04 Roboty o charakterze branżowym .....	30
Rozdział 05 Roboty wykończeniowe i towarzyszące .....	31
Rozdział 06 Odwodnienie wykopów.....	36
<b>Część B. Jednostkowe ceny nawierzchni na drogach, ulicach i placach</b>	
<b>KNNR nr 6 Nawierzchnie na drogach i ulicach</b> .....	37
Rozdział 01 Podbudowy .....	37
Rozdział 02 Nawierzchnie nieulepszone .....	43
Rozdział 03 Nawierzchnie ulepszone .....	45
Rozdział 04 Krawężniki, obramowania i obrzeża .....	50
Rozdział 05 Chodniki .....	51
Rozdział 06 Urządzenia odwadniające.....	53
Rozdział 07 Oznakowania i urządzenia zabezpieczające .....	55
Rozdział 10 Utrwalanie i regeneracja nawierzchni .....	57
Rozdział 11 Remonty częściowe nawierzchni.....	58
Rozdział 12 Remont elementów oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.....	60
Rozdział 13 Roboty naprawczo - konserwacyjne .....	62
<b>KNR SEK 06-01 Roboty nawierzchniowe na drogach i ulicach. Roboty z zakresu ochrony środowiska</b> ..65	
Rozdział 01 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno i cięcie szczelin w nawierzchniach drogowych .....	65
Rozdział 02 Zabezpieczenie korzeni i pni drzew .....	66
Rozdział 03 Tereny zieleni (ochrona środowiska) .....	66

## Część C. Jednostkowe ceny fundamentów specjalnych

<b>KNR 2-10 Fundamenty specjalne</b> .....	68
Rozdział 01 Pale i ścianki szczelne drewniane .....	68
Rozdział 02 Pale i ścianki szczelne żelbetowe prefabrykowane .....	68
Rozdział 03 Ścianki szczelne stalowe .....	68
Rozdział 04 Pale formowane w gruncie .....	69
Rozdział 08 Skrzynie drewniane oraz studnie z kręgów żelbetowych .....	70

## Część D-1. Jednostkowe ceny konstrukcji mostowych – nowych

<b>KNR 2-33 Konstrukcje mostowe</b> .....	74
Rozdział 02 Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe .....	74
Rozdział 04 Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych .....	76
Rozdział 06 Przepusty .....	77
Rozdział 07 Roboty uzupełniające i towarzyszące przy budowie i przebudowie obiektów mostowych .....	77

## Część D-2. Jednostkowe ceny robót mostowych – remontowych

MR 2.10 Wykopy fundamentowe .....	79
MR 2.20 Fundamenty .....	79
MR 2.30 Korpusy podpór .....	80
MR 2.40 Ustroje nośne .....	83
MR 2.50 Wyposażenie pomostu .....	87
MR 2.60 Jezdnia .....	89
MR 4.10 Umocnienie skarp .....	90
MR 4.40 Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych .....	91

## Część E. Jednostkowe ceny robót melioracyjnych

<b>KNNR nr 10 Melioracje, regulacje rzek i potoków oraz budowle i urządzenia wodne</b> .....	93
Rozdział 01 Drenowanie .....	93
Rozdział 03 Konstrukcje drewniane .....	98
Rozdział 12 Budowle na sieci drenarskiej .....	98

<b>NORMY ZAKŁADOWE</b> .....	99
Rozdział 11 Drenowanie powierzchniowe .....	99
Rozdział 24 Konstrukcje kamienne, podsypki i krawężniki .....	100
Rozdział 25 Konstrukcje faszynowe i palisady .....	101
Rozdział 26 Zabudowa biologiczna .....	101
Rozdział 27 Zagospodarowanie pomelioracyjne łąk i pastwisk oraz ogrodzenia pastwisk.....	102
Rozdział 30 Przepusty rurowe monolityczne .....	103
Rozdział 34 Przepusty wałowe .....	103
Rozdział 36 Stopnie i schody na skarpach .....	104

1. Biuletyn cen robót ziemnych i inżynierskich można stosować do:
  - a) sporządzania metodą uproszczoną:
    - kosztorysów inwestorskich,
    - kosztorysów ofertowych i powykonawczych,
  - b) szacowania wartości obiektów przez rzeczoznawców majątkowych w podejściu kosztowym w zakresie robót ujętych w biuletynie,
  - c) analizy i porównania cen jednostkowych skalkulowanych przez wykonawców robót z cenami minimalnymi, maksymalnymi i średnimi w skali kraju,
  - d) waloryzacji cen robót.
2. Przedstawione w niniejszym biuletynie ceny obejmują **1 655** pozycji w tym:
  - Część A - Roboty ziemne i tereny zieleni - **415** pozycji,
  - Część B - Nawierzchnie na drogach, ulicach i placach - **589** pozycji,
  - Część C - Fundamenty specjalne - **97** pozycji,
  - Część D-1 - Konstrukcje mostowe - **115** pozycji,
  - Część D-2 - Remonty mostów - **191** pozycji,
  - Część E - Roboty melioracyjne - **248** pozycji.
3. Ceny jednostkowe robót zostały obliczone na podstawie następujących założeń metodycznych:
  - a) **Ceny jednostkowe robót podane w częściach A, B, C, D-1, D-2 i E zostały skalkulowane według zasad kalkulacji szczegółowej, jako minimalne, maksymalne i średnie ceny krajowe.**
  - b) Nakłady rzeczowe materiałów, robocizny i pracy sprzętu przyjęto z wyszczególnionych w spisie treści KNR i KNNR. Dla robót o zmienionych lub nowych technologiach a dotyczących remontów mostów (cz. D-2), melioracji, regulacji rzek i potoków oraz budowli i urządzeń wodnych (rozdz. 11, 24-27, 30, 34 i 36) **ceny jednostkowe obliczono na podstawie norm zakładowych.** Zasady klasyfikacji tych robót są takie same jak dla robót, których nakłady rzeczowe przyjęto z KNR-ów lub KNNR-ów.
  - c) Symbolika, jednostki miary i nazewnictwo w każdej pozycji robót zostały podane odpowiednio do właściwych tabel poszczególnych KNR i KNNR.
  - d) Symbol klasyfikacyjny roboty podany w kol. 2 każdej tablicy cenowej, uwzględnia numerację rozdziału, tablicy i kolumny właściwego KNR lub KNNR przy czym:
    - cztery pierwsze cyfry oznaczają numer tablicy (w tym dwie pierwsze są numerem rozdziału),
    - cztery następne cyfry oznaczają numer kolumny, przy czym dwie pierwsze są numerem rozwiązania podstawowego, a dwie następne są rezerwowane dla wariantów technologiczno-materiałowych; jeśli warianty w pozycji robót nie występują, wówczas w dwóch ostatnich miejscach symbolu podane są zera.
  - e) Informacje o **średnich krajowych cenach robót** podane w kolumnach 5-10 każdej tablicy należy rozumieć następująco: kol. 5 - minimalna jednostkowa cena roboty [ $C_{j,min}$ ], kol. 6 - maksymalna jednostkowa cena roboty [ $C_{j,max}$ ], kol. 7 - średnia jednostkowa cena roboty [ $C_{j,śred}$ ], kol. 8 - wartość materiałów wraz z kosztami zakupu [ $M_{nj}$ ] w średniej cenie jednostkowej roboty, **kol. 9 - wskaźnik procentowy zmiany średniej ceny roboty w stosunku do poprzedniego tj. II kwartału 2013 r., kol. 10 - wskaźnik procentowy zmiany średniej ceny roboty w stosunku do IV kwartału 2012 r.**

- f) W kalkulacjach **średnich krajowych cen jednostkowych robót** przyjęto rynkowe stawki robocizny, rynkowe ceny materiałów i usług sprzętowych oraz rynkowe narzuty kosztów pośrednich i zysku podane w „Informacjach o cenach czynników produkcji dla III kwartału 2013 r.”.

Są to następujące zeszyty **SEKOCENBUD**:

**Zeszyt 38/1438 - Informacja o cenach materiałów budowlanych - IMB**

**Zeszyt 39/1439 - Informacja o cenach materiałów instalacyjnych - IMI**

**Zeszyt 40/1440 - Informacja o cenach materiałów elektrycznych - IME**

**Zeszyt 41/1441 - Informacja o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego - IRS.**

- g) Rynkowa stawka robocizny kosztorysowej netto oraz procentowe wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku przyjęte w kalkulacjach szczegółowych publikowanych średnich cen jednostkowych robót zostały podane nad „główką” pierwszej strony tablicy w danej części.
- h) Ceny rynkowe materiałów w kalkulacjach cen robót uwzględniają transport zewnętrzny tj. dowóz od producentów lub przedstawicieli handlowych na plac budowy (są to tzw. ceny nabycia –  $C_{Mn}$ ).
- i) Ceny rynkowe pracy sprzętu ciężkiego i lekkiego uwzględniają koszty jednorazowe (dowóz lub przejazd z bazy na plac budowy i z powrotem).
- j) **W cenie roboty i jej składnikach nie uwzględniono podatku VAT.**
- k) Do średnich w skali kraju cen jednostkowych robót (kol. 7) można stosować odpowiednie współczynniki regionalne zmiany cen podane w tabeli poniżej.

## Współczynniki regionalne do cen robót inżynierskich

Lp.	Województwo/miasto	Współczynnik
1.	dolnośląskie	
2.	kujawsko-pomorskie	
3.	lubelskie	
4.	lubuskie	
5.	łódzkie	
6.	małopolskie	
7.	mazowieckie	
8.	opolskie	
9.	podkarpackie	

Lp.	Województwo/miasto	Współczynnik
10.	podlaskie	
11.	pomorskie	
12.	świętokrzyskie	
13.	śląskie	
14.	warmińsko-mazurskie	
15.	wielkopolskie	
16.	zachodnio-pomorskie	
17.	WARSZAWA	

4. Niniejsze wydanie biuletynu BRZ zawiera część D-2, w której podane są ceny jednostkowe remontów mostów. Ceny te zostały obliczone wg następujących zasad:
- metodą szczegółową,
  - nakłady rzeczowe materiałów, robocizny i pracy sprzętu przyjęto:
    - z katalogów norm (nakładów) dostępnych na rynku i odpowiednio skorygowanych przez zastosowanie interpolacji lub ekstrapolacji,

- norm zakładowych wykonawców robót mostowych,
  - norm producentów materiałów i wyrobów dla nowych technologii wykonania robót mostowych,
  - kalkulacji własnych, uwzględniających warunki organizacyjno-techniczne stosowane obecnie w wykonawstwie robót mostowych,
- c) dla niektórych robót jako ceny własne wykonawców,
- d) na podstawie cen ofertowych, które zostały przyjęte przez zamawiających przy zawieraniu umów o wykonanie remontów mostów.

**5. Część D-2 – roboty remontowe obiektów mostowych (mosty, wiadukty i estakady) – wprowadzono elementy klasyfikacji robót przygotowanej w firmie „PROMOCJA”**

Opiera się ona na następujących założeniach:

- a) kodem literowym „M” oznaczono rodzaj budownictwa (obiektów) jakim są: mosty, wiadukty i estakady,
- b) dodatkowy kod literowy „R” oznacza rodzaj robót, tzn. roboty remontowe,
- c) roboty podzielono na 4 grupy zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV), tj.:

**grupa 1** - Przygotowanie terenu pod budowę,

**grupa 2** - Roboty budowlane konstrukcyjne,

**grupa 3** - Roboty instalacyjne,

**grupa 4** - Roboty wykończeniowe.

Podział ten wynika z obowiązujących przepisów dotyczących sporządzania dokumentacji projektowej, przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich w zamówieniach publicznych.

- d) poszczególne grupy podzielono na części obiektu, a mianowicie (na przykład):

**grupa 1:** *Podział na rodzaje robót podano w „Biuletynie cen robót przygotowawczych BCP”*

**grupa 2:** - 10 Wykopy fundamentowe

- 20 Fundamenty

- 30 Korpusy podpór

- 40 Ustroje nośne

- 50 Wyposażenie pomostu

- 60 Jezdnia

- 70 Roboty przyobiektove

**grupa 3:** - 10 Instalacje oświetleniowe

- 20 Instalacje sygnalizacyjne, itp.

**grupa 4:** - 10 Umocnienie skarp

- 20 Osłony przeciwporażeniowe

- 30 Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji betonowych i żelbetowych

- 40 Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych, itp.

## Układ części D-2

**Ceny jednostkowe robót remontowych obiektów mostowych są usystematyzowane według kodu alfanumerycznego.**

- 5.1. Pierwsza duża litera „M” określa rodzaj budownictwa, tj. mosty, wiadukty, estakady.
- 5.2. Druga duża litera „R” określa charakter robót, tj. roboty remontowe mostów, wiaduktów, estakad.
- 5.3. Pierwsza cyfra określa grupę robót zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień Publicznych (CPV) - np. „2” określa grupę robót konstrukcyjnych.
- 5.4. Dalsze dwie cyfry (druga i trzecia) określają nazwę części obiektu, o których mowa w pkt. 5d.
- 5.5. Następane oznaczenia literowe i cyfrowe, np. KNNR 1 lub kalkulacja własna (oznaczona symbolem SEK) podają podstawę opisu robót (elementów rozliczeniowych) i wielkości nakładów rzeczowych dla obliczenia cen jednostkowych. Oznaczenia te ustalono indywidualnie dla poszczególnych elementów rozliczeniowych (od 5 do 15 znaków).

Np. a) kod części obiektu:

MR 2.10 - oznacza „Wykopy fundamentowe przy remoncie mostu”,

b) kod elementu rozliczeniowego:

MR 2.20 SEK 001 - „Wbijanie grodzic stalowych”,

MR 2.30 KNR 2-33 0809-0100 - „Naprawa uszkodzonej podpory”.

MR	X	XX	XXXX	XXX	
					Roboty remontowe mostów, wiaduktów i estakad
					Grupa robót wg CPV (Wspólnego Słownika Zamówień)
					Nazwa części obiektu
					Podstawa opisu roboty (elementu rozliczeniowego) m.in. KNNR, KNR lub kalkulacja własna (SEK)
					Robota podstawowa (wariant cenowy elementu rozliczeniowego – dla uszczegółowionych parametrów technicznych i jakościowych)

## 6. Kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Przy poszczególnych tytułach rozdziałów (obejmujących rodzaj robót wg poszczególnych katalogów KNR czy KNNR) podane zostały kody CPV (Wspólnego Słownika Zamówień).

Kody CPV przypisano na odpowiednim poziomie ogólności występującym w Słowniku (klasa, kategoria lub podkategoria), tak by obejmowały wszystkie roboty występujące w tym rozdziale biuletynu lub jego części. Nie są więc one przypisane do poszczególnych cen jednostkowych konkretnych robót w biuletynie. System klasyfikacji i podziału robót na grupy, klasy, kategorie i podkategorie przyjęty we Wspólnym Słowniku

Zamówień jest bardzo niejednorodny, co oznacza, że niektóre z robót zaklasyfikowane do danego kodu mogą występować również w innych standardowych zakresach robót pod odmiennym symbolem (kodem) CPV.

Podawanie kodów CPV w opracowywanej dokumentacji projektowej, tym samym na stronie tytułowej przedmiaru lub jego działu czy rozdziału, a w konsekwencji na stronach tytułowych kosztorysów ma służyć do opisu przedmiotu zamówienia. Dlatego zamieszczenie ich w biuletynie robót ułatwi kosztorysantom zakwalifikowanie robót do odpowiednich działów i przyjęcie właściwego kodu do opisu przedmiotu zamówienia.

7. „Biuletyn cen robót ziemnych i inżynierskich - BRZ” nie obejmuje cen jednostkowych robót, które zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV) zalicza się do grupy 1 robót obejmujących przygotowanie terenu pod budowę (kod CPV 45100000-8).

Ceny jednostkowe tych robót znajdują się w wydawnictwie SEKOENBUD zatytułowanym „Biuletyn cen robót przygotowawczych - BCP” i obejmują:

- 1) ścinanie drzew,
- 2) karczowanie drzew,
- 3) wywiezienie dłuźc, karpiny i gałęzi,
- 4) roboty pomiarowe,
- 5) usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu),
- 6) wykonanie na placu budowy robót tymczasowych jak np.: nawierzchni drogowych, kładek roboczych,
- 7) rozebranie podbudów, nawierzchni mineralnych i ulepszonych, krawężników i ścieków,
- 8) rozebranie wysepek przystankowych, itp.

Zmiany te wynikają:

- z podziału robót wg grup Wspólnego Słownika Zamówień (CPV),
- z niezasadzonego powtarzania cen robót w różnych wydawnictwach systemu SEKOENBUD.

*W tym kwartale w pozycjach cenowych robót, w których występują mieszanki mineralno-asfaltowe zostały zmienione opisy oraz symbole klasyfikacyjne. Wynika to ze zmiany systemu notowań cen mieszanek mineralno-asfaltowych, które zostało wymuszone przez obecnie obowiązujące normy. Stąd też ceny robót z zastosowaniem mieszanek w nowym układzie traktujemy jako pozycje nowe. Aktualne nazwy mieszanek mineralno-asfaltowych wraz z cenami znajdują się w wydawnictwie „Informacja o cenach materiałów budowlanych (IMB)”.*



# Część A. JEDNOSTKOWE CENY ROBÓT ZIEMNYCH I TERENÓW ZIELENI

W kalkulacji średnich cen robót przyjęto:

- stawkę robocizny kosztorysowej netto

13,56 zł

- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich

62,9 % /R+S/

- wskaźnik narzutu zysku

10,5 % /R+S+Kp/

Lp.	Symbol klasyf.	Opis roboty	Jednostka miary	Cena jednostkowa roboty w zł				Zmiany % do:	
				Gj min	Gj max	Gj śred.	w tym wartość materiałów Mnj	pop. kw. 2012	IV kw. 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>KNR 2-01 BUDOWLE I ROBOTY ZIEMNE</b>									
<b>ROZDZIAŁ 01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZIEMNE - Kod CPV 45111200-0</b>									
1	0125-0100	Ręczne usunięcie przerzutem warstwy ziemi urodzajnej - humusu bez darni. Grubość warstwy do 15 cm	m <sup>2</sup>						
2	0125-0200	jw. lecz humusu z darnią	m <sup>2</sup>						
3	0125-0300	Ręczne usunięcie z przewozem taczkami warstwy ziemi urodzajnej - humusu bez darni. Grub. warstwy do 15 cm	m <sup>2</sup>						
4	0125-0400	jw. lecz humusu z darnią	m <sup>2</sup>						
5	0125-0500	Dodatek za każde dalsze 5 cm grub. warstwy ręcznego usunięcia z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej - humusu bez darni	m <sup>2</sup>						
6	0125-0600	jw. lecz dodatek za usunięcie humusu z darnią	m <sup>2</sup>						
7	0125-0700	Dodatek za każde dalsze 5 cm grub. warstwy ręcznego usunięcia z przewozem taczkami warstwy ziemi urodzajnej - humusu bez darni	m <sup>2</sup>						
8	0125-0800	jw. lecz dodatek za usunięcie humusu z darnią	m <sup>2</sup>						
<b>ROZDZIAŁ 02 ROBOTY ZIEMNE ZMECHANIZOWANE - Kod CPV 45111200-0</b>									
9	0201-0500	Wykopy wykonywane koparkami z odwiezieniem gruntu samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km. Grunt kat. III	m <sup>3</sup>						
10	0201-0600	jw. lecz grunt kat. IV	m <sup>3</sup>						
11	0208-0400	Wykopy wykonywane koparkami z odwiezieniem gruntu przyczepami samowyladowczymi holowanymi przez ciągniki na odl. do 0,5 km. Grunt kat. III	m <sup>3</sup>						
12	0214-0200	Dopłata za odwiezienie gruntu III lub IV kat. samochodami samowyladowczymi na każde dalsze 0,5 km ponad 1 km po drogach gruntowych	m <sup>3</sup>						

## Część B. JEDNOSTKOWE CENY NAWIERZCHNI NA DROGACH, ULICACH I PLACACH

W kalkulacji średnich cen robót przyjęto:

- stawkę robocizny kosztorysowej netto 13,56 zł
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich 62,9 % /R+S/
- wskaźnik narzutu zysku 10,5 % /R+S+Kp/

Lp.	Symbol klasyf.	Opis roboty	Jednostka miary	Cena jednostkowa roboty w zł				Zmiany % do:	
				Cj min	Cj max	Cj śred.	w tym wartość materiałów Mnj	pop. kw.	IV kw. 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>KNNR nr 6 NAWIERZCHNIE NA DROGACH I ULICACH</b>									
<b>ROZDZIAŁ 01 PODBUDOWY - Kod CPV 45233300-2</b>									
1	0101-0100	Koryta o głęb. 10 cm wykonywane na całej szer. jezdni lub chodników przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego samojezdnego, w gruntach kat. II-IV	m <sup>2</sup>						
2	0101-0110	jw. lecz o głęb. 15 cm przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego samojezdnego	m <sup>2</sup>						
3	0101-0200	jw. lecz o głęb. 20 cm przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego samojezdnego	m <sup>2</sup>						
4	0101-0210	jw. lecz o głęb. 25 cm przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego samojezdnego	m <sup>2</sup>						
5	0101-0300	jw. lecz o głęb. 30 cm przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego samojezdnego	m <sup>2</sup>						
6	0102-0100	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni lub chodników, o głęb. 10 cm w gruntach kategorii II-IV	m <sup>2</sup>						
7	0102-0110	jw. lecz o głęb. 15 cm	m <sup>2</sup>						
8	0102-0200	jw. lecz o głęb. 20 cm	m <sup>2</sup>						
9	0102-0210	jw. lecz o głęb. 25 cm	m <sup>2</sup>						
10	0102-0300	jw. lecz o głęb. 30 cm	m <sup>2</sup>						
11	0102-0400	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni lub chodników, o głęb. 10 cm w gruntach kategorii V-VI	m <sup>2</sup>						
12	0102-0410	jw. lecz o głęb. 15 cm	m <sup>2</sup>						
13	0102-0500	jw. lecz o głęb. 20 cm	m <sup>2</sup>						
14	0102-0510	jw. lecz o głęb. 25 cm	m <sup>2</sup>						
15	0102-0600	jw. lecz o głęb. 30 cm	m <sup>2</sup>						

# Część C. JEDNOSTKOWE CENY FUNDAMENTÓW SPECJALNYCH

W kalkulacji średnich cen robót przyjęto:

- stawkę robocizny kosztorysowej netto 13,56 zł
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich 62,9 % /R+S/
- wskaźnik narzutu zysku 10,5 % /R+S+Kp/

Lp.	Symbol klasyf.	Opis roboty	Jednostka miary	Cena jednostkowa roboty w zł				Zmiany % do:	
				Cj min	Cj max	Cj śred.	w tym wartość materiałów Mnj	pop. kw.	IV kw. 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>KNR 2-10 FUNDAMENTY SPECJALNE</b>									
<b>ROZDZIAŁ 01 PALE I ŚCIANKI SZCZELNE DREWNIANE - Kod CPV 45262210-6</b>									
1	0103-0200	Wbijanie pali drewnianych rusztowaniowych ø 22 cm z terenu lub rusztowań na głęb. wbicia do 3 m, grunt kat. I-II	szt						
2	0103-0300	jw. lecz grunt kat. III	szt						
3	0103-0400	Wbijanie pali drewnianych rusztowaniowych ø 22 cm z terenu lub rusztowań na głęb. wbicia ponad 3 m, grunt kat. I-II	szt						
4	0103-0500	jw. lecz grunt kat. III	szt						
5	0104-0200	Wbijanie pali drewnianych rusztowaniowych ø 22 cm z jednostek pływających na głęb. wbicia do 3 m, grunt kat. I-II	szt						
6	0104-0300	jw. lecz grunt kat. III	szt						
7	0104-0400	Wbijanie pali drewnianych rusztowaniowych ø 22 cm z jednostek pływających na głęb. wbicia ponad 3 m, grunt kat. I-II	szt						
8	0104-0500	jw. lecz grunt kat. III	szt						
<b>ROZDZIAŁ 02 PALE I ŚCIANKI SZCZELNE ŻELBETOWE PREFABRYKOWANE - kod CPV 45262210-6</b>									
9	0201-0100	Wbijanie pali żelbetowych o przekroju 25x25 cm z terenu lub rusztowań na głęb. wbicia do 5 m, grunt kat. I-II	szt						
10	0201-0200	jw. lecz grunt kat. III	szt						
11	0201-0300	Wbijanie pali żelbetowych o przekroju 30x30 cm z terenu lub rusztowań na głęb. wbicia do 8 m, grunt kat. I-II	szt						
12	0201-0400	jw. lecz grunt kat. III	szt						
<b>ROZDZIAŁ 03 ŚCIANKI SZCZELNE STALOWE - Kod CPV 45262210-6</b>									
13	0301-0100	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych o ciężarze 880 kg/m z terenu lub rusztowań na głęb. wbicia do 6 m, grunt kat. I-II	m						
14	0301-0200	jw. lecz grunt kat. III	m						
15	0301-0300	jw. lecz grunt kat. IV	m						

# Część D-1. JEDNOSTKOWE CENY KONSTRUKCJI MOSTOWYCH – NOWYCH

W kalkulacji średnich cen robót przyjęto:

- stawkę robocizny kosztorysowej netto	13,56 zł
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich	62,9 % /R+S/
- wskaźnik narzutu zysku	10,5 % /R+S+Kp/

Lp.	Symbol klasyf.	Opis roboty	Jednostka miary	Cena jednostkowa roboty w zł				Zmiany % do:	
				Cj min	Cj max	Cj śred.	w tym wartość materiałów Mnj	pop. kw.	IV kw. 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>KNR 2-33 KONSTRUKCJE MOSTOWE</b>									
<b>ROZDZIAŁ 02 PODPORY MOSTOWE I ŚCIANY OPOROWE BETONOWE I ŻELBETOWE - Kod CPV 45221100-3</b>									
1	0203-0100	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych	m <sup>2</sup>						
2	0203-0200	jw. lecz podpór masywnych i ścian oporowych o wys. do 4 m	m <sup>2</sup>						
3	0203-0300	jw. lecz ponad 4 m	m <sup>2</sup>						
4	0203-0400	Deskowanie tradycyjne podpór słupowych	m <sup>2</sup>						
5	0203-0500	jw. lecz oczepów i belek	m <sup>2</sup>						
6	0203-0600	jw. lecz skrzydełek wiszących i wsporników odciążających	m <sup>2</sup>						
7	0203-0700	jw. lecz ław i ciosów podłożyskowych	m <sup>2</sup>						
8	0204-0100	Deskowanie płytami ze sklejki podpór masywnych i ścian oporowych o wys. do 4 m	m <sup>2</sup>						
9	0204-0200	Dodatek za każdy następny 1 m wysokości	m <sup>2</sup>						
10	0204-0300	Deskowanie płytami ze sklejki oczepów i belek	m <sup>2</sup>						
11	0204-0400	jw. lecz ciosów podłożyskowych	m <sup>2</sup>						
12	0207-0100	Przygotowanie zbrojenia dla fundamentów podpór z prętów $\varnothing$ do 14 mm	t						
13	0207-0200	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 16 - 20 mm	t						
14	0207-0300	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 22 - 26 mm	t						
15	0207-0400	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 28 - 32 mm	t						
16	0207-0500	Przygotowanie zbrojenia podpór słupowych i przyczółków z prętów $\varnothing$ do 8 mm	t						
17	0207-0600	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 10 - 14 mm	t						
18	0207-0700	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 16 - 20 mm	t						
19	0207-0800	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 22 - 26 mm	t						
20	0207-0900	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 28 - 32 mm	t						
21	0207-1000	Przygotowanie zbrojenia oczepów i ław podłożyskowych z prętów $\varnothing$ do 14 mm	t						
22	0207-1100	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 16 - 20 mm	t						
23	0207-1200	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 22 - 26 mm	t						
24	0207-1300	jw. lecz z prętów $\varnothing$ 28 - 32 mm	t						

## Część D-2. JEDNOSTKOWE CENY ROBÓT MOSTOWYCH – REMONTOWYCH

W kalkulacji średnich cen robót przyjęto:

- stawkę robocizny kosztorysowej netto	13,56 zł
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich	62,9 % /R+S/
- wskaźnik narzutu zysku	10,5 % /R+S+Kp/

Lp.	Symbol klasyf.	Opis roboty	Jednostka miary	Cena jednostkowa roboty w zł				Zmiany % do:	
				G min	G max	G śred.	w tym wartość materiałów Mnj	pop. kw.	IV kw. 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>MR 2.10 WYKOPY FUNDAMENTOWE - Kod CPV 45262210-6</b>									
1	KNNR nr 1 0310-0200	Wykopy przy odkrywaniu fundamentów podpór mostowych na głęb. do 6,0 m (przyczółki i filary) na łądzie w gruncie nienawodnionym kategorii III	m <sup>3</sup>						
2	SEK 001	jw. lecz w gruncie nawodnionym kat. III	m <sup>3</sup>						
3	KNNR nr 1 0310-0300	jw. lecz w gruncie nienawodnionym kat. IV	m <sup>3</sup>						
4	SEK 002	jw. lecz w gruncie nawodnionym kat. IV	m <sup>3</sup>						
5	KNNR nr 1 0221-0200	Odwiezenie gruntu wydobytego z wykopu samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km wraz z uformowaniem na odkładzie	m <sup>3</sup>						
6	SEK 003	jw. lecz na odl. 5 km	m <sup>3</sup>						
7	SEK 004	Zасыpywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi i z zagęszczeniem, grunt kat. III	m <sup>3</sup>						
8	SEK 005	jw. lecz grunt kat. IV	m <sup>3</sup>						
9	KNR 2-01 0124-0100	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szer. do 5,0 m, nachylenie skarpy 1:5, grunt kat. III	m <sup>2</sup>						
10	KNR 2-01 0124-0200	Wykonanie stopni na skarpach nasypów o szer. do 5,0 m, nachylenie skarpy 1:5, grunt kat. IV	m <sup>2</sup>						
<b>MR 2.20 FUNDAMENTY - Kod CPV 45262210-6</b>									
1	SEK 001	Wbijanie grodziec stalowych z terenu lub rusztowań na głęb. do 6 m, grunt kat. IV	m						
2	SEK 002	Wyciąganie grodziec stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głęb. do 6 m, grunt kat. III-IV	m						

# Część E. JEDNOSTKOWE CENY ROBÓT MELIORACYJNYCH

W kalkulacji średnich cen robót przyjęto:

- stawkę robocizny kosztorysowej netto 13,56 zł
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich 62,9 % /R+S/
- wskaźnik narzutu zysku 10,5 % /R+S+Kp/

Lp.	Symbol klasyf.	Opis roboty	Jednostka miary	Cena jednostkowa roboty w zł				Zmiany % do:	
				G min	G max	G śred.	w tym wartość materiałów Mnj	pop. kw.	IV kw. 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>KNNR nr 10 MELIORACJE, REGULACJE RZEK I POTOKÓW ORAZ BUDOWLE I URZĄDZENIA WODNE</b>									
<b>ROZDZIAŁ 01 DRENOWANIE - Kod CPV 45232452-5</b>									
1	0105-0100	Drenowanie niesystemowe wykonywane koparkami 0,25 m <sup>3</sup> - teren nizinny, grunt kat. II-III, z ręcznym układaniem rurek ceramicznych ø 50 mm, na głęb. 0,9 m	m						
2	0105-0101	jw. lecz na głęb. 1,0 - 1,1 m	m						
3	0105-0102	jw. lecz na głęb. 1,2 - 1,3 m	m						
4	0105-0104	jw. lecz wykonywane w gruntach kat. IV, na głęb. 0,9 m	m						
5	0105-0105	jw. lecz na głęb. 1,0 - 1,1 m	m						
6	0105-0106	jw. lecz na głęb. 1,2 - 1,3 m	m						
7	0105-0110	Drenowanie niesystemowe wykonywane koparkami 0,25 m <sup>3</sup> - teren nizinny, grunt kat. II-III, z ręcznym układaniem rurek z PVC z otuliną filtracyjną ø 50 mm, na głęb. 0,9 m	m						
8	0105-0111	jw. lecz na głęb. 1,0 - 1,1 m	m						
9	0105-0112	jw. lecz na głęb. 1,2 - 1,3 m	m						
10	0105-0114	jw. lecz wykonywane w gruntach kat. IV, na głęb. 0,9 m	m						
11	0105-0115	jw. lecz na głęb. 1,0 - 1,1 m	m						
12	0105-0116	jw. lecz na głęb. 1,2 - 1,3 m	m						
13	0105-0200	Drenowanie niesystemowe wykonywane koparkami 0,25 m <sup>3</sup> - teren nizinny, grunt kat. II-III, z ręcznym układaniem rurek ceramicznych ø 75 mm, na głęb. 0,9 m	m						
14	0105-0201	jw. lecz na głęb. 1,0 - 1,1 m	m						
15	0105-0202	jw. lecz na głęb. 1,2 - 1,3 m	m						
16	0105-0204	jw. lecz wykonywane w gruntach kat. IV, na głęb. 0,9 m	m						
17	0105-0205	jw. lecz na głęb. 1,0 - 1,1 m	m						
18	0105-0206	jw. lecz na głęb. 1,2 - 1,3 m	m						