

Nazwa kwalifikacji: **Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowywanie dokumentacji przetargowej**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.30**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

B.30-01-15.05

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamości

Zadanie egzaminacyjne

Sporządź przy użyciu programu komputerowego do kosztorysowania kosztorys ofertowy wykonania betonowych ścian fundamentowych z izolacją, zgodnie z rysunkami, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz cennikami. Do kalkulacji kosztów zastosuj metodę szczegółową.

Kosztorys powinien zawierać stronę tytułową, przedmiar robót, pełny kosztorys z podsumowaniem i tabelą elementów scalonych.

Podstawa ustalenia nakładów rzeczowych:

Katalog Nakładów Rzeczowych 2-02 Konstrukcje budowlane

Podstawy ustalenia wartości kosztorysowej robót:

- stawka VAT – 23%
- koszty zakupu materiałów Kz – 10 %,
- zysk z – 10 % od $R + S + Kp$ ($R + S$)
- koszty pośrednie Kp – 70 % od $R + S$

gdzie: R – robocizna, M – materiały, S – sprzęt

Strona tytułowa kosztorysu powinna zawierać:

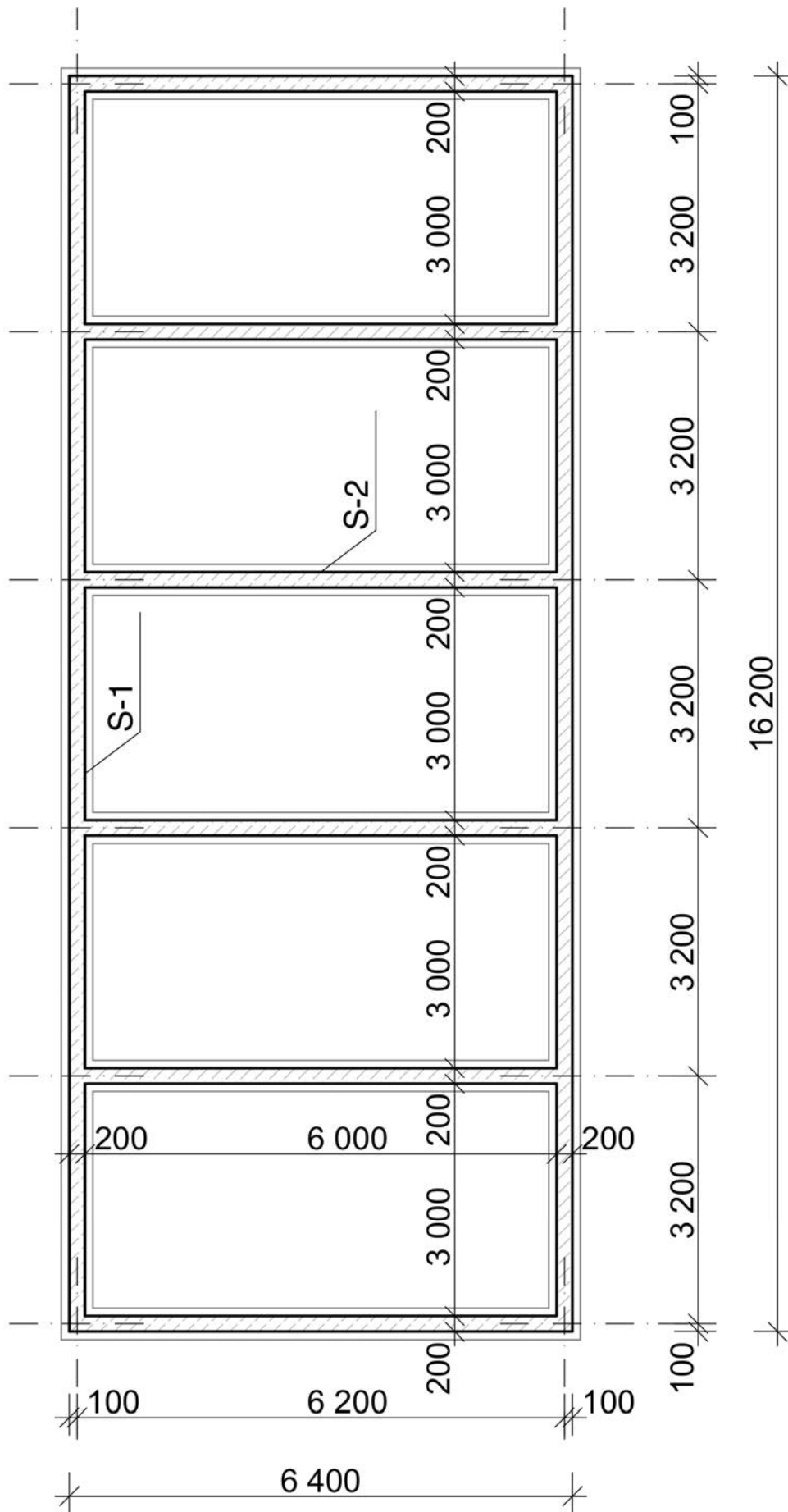
- określenie rodzaju kosztorysu,
- nazwę i adres inwestycji,
- nazwę zamawiającego (inwestora),
- cenę jednostkową robocizny,
- podstawy ustalenia wartości kosztorysowej,
- cenę kosztorysową,
- dane opracowującego kosztorys (wpisz swój nr PESEL),
- datę opracowania kosztorysu (wpisz datę egzaminu).

Zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu ZNCP gotowość do wykonania wydruku kosztorysu, a po uzyskaniu zgody wykonaj wydruk, dołącz go do swojej pracy egzaminacyjnej i pozostaw na stanowisku.

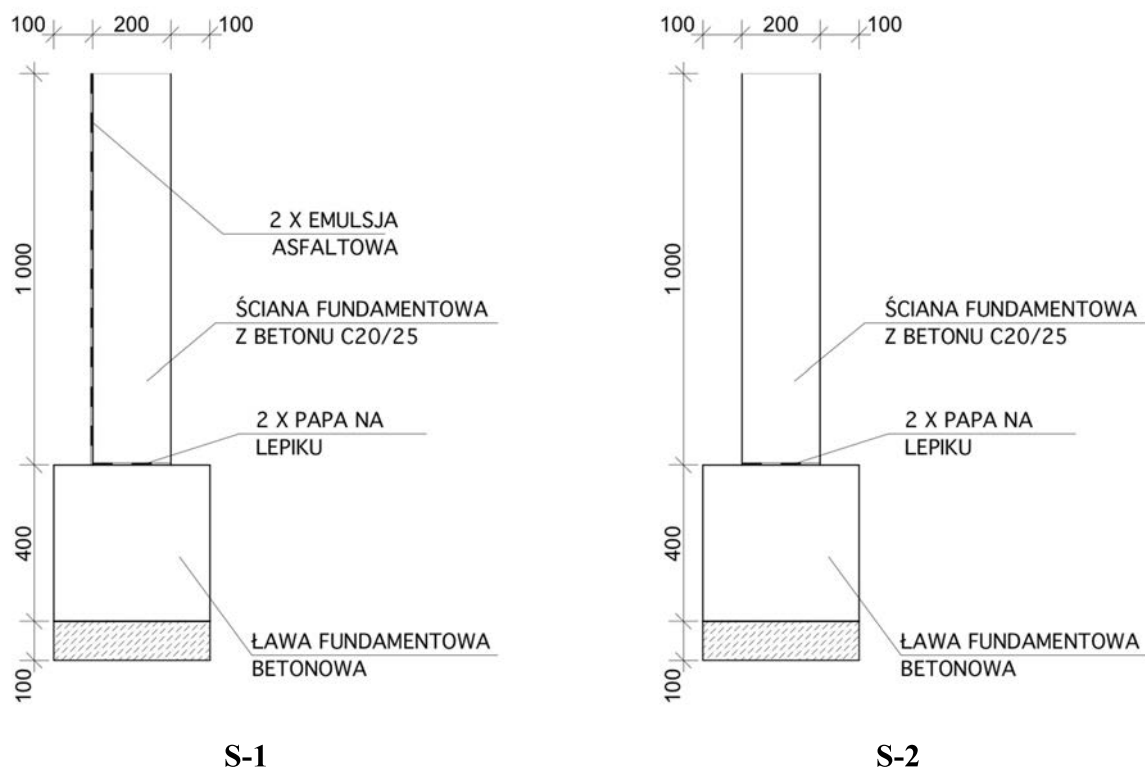
Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- strona tytułowa kosztorysu,
- przedmiar robót,
- kosztorys z podsumowaniem i tabelą elementów scalonych.



Rysunek 1. Rzut ścian fundamentowych



Rysunek 2. Przekroje ścian fundamentowych

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (wyciąg)

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót związanych z wykonaniem betonowych ścian fundamentowych z izolacją, dla zespołu garaży dla Spółdzielni Mieszkaniowej „Mój Dom“, realizowanych przy ul. Nowej 141 w Lesznie.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z wykonaniem robót izolacyjnych i betoniarskich przewidzianych w dokumentacji projektowej. Obejmują one prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem tych robót wykonywanych na budowie.

1.3 Zakres robót objętych szczegółową specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- wykonanie izolacji poziomych wykonanych wcześniej ław betonowych,
- roboty betoniarskie związane z wykonaniem ścian fundamentowych,
- wykonanie izolacji pionowej na ścianach fundamentowych.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę wykonania tych robót są zawarte w dokumentacji projektowej.

1.4 Charakterystyka ścian.

Na ławach betonowych zaprojektowano betonową ścianę fundamentową o szerokości 20 cm i wysokości 100 cm z betonu C20/25.

2. Materiały

2.1 Beton

W założeniach przyjęto beton zagęszczany mechanicznie. Dla całości ścian przyjęto klasę betonu C20/25. Mieszanka betonowa będzie dostarczona z wytwórni i układana ręcznie.

2.2 Izolacje

W założeniach przyjęto wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej z dwóch warstw papy asfaltowej na osnowie z taśmy układanej na lepiku na gorąco, powierzchnia betonu pod papą zagruntowana emulsją asfaltową izolacyjną. Na ścianie zaprojektowano izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw emulsji asfaltowej izolacyjnej.

3. Sprzęt

Roboty związane z wykonywaniem konstrukcji i izolacji betonowej ściany fundamentowej należy prowadzić sprzętem przeznaczonym do tych robót. Użyty sprzęt powinien być sprawny technicznie i posiadać aktualne świadectwa legalizacji oraz odpowiadać warunkom BHP dla tych robót. Beton będzie wytwarzany w wytwórni betonów i dowożony na plac budowy.

Zakres robót

3.1. Gruntowanie ław betonowych.

3.2. Ułożenie dwóch warstw papy na lepiku na gorąco.

3.3. Wykonanie ściany fundamentowej w deskowaniu tradycyjnym. Dowóz materiału na budowę zgodnie z warunkami szczegółowymi umowy z podwykonawcą lub dystrybutorem. Przemieszczanie deskowań na placu budowy zgodnie z projektem organizacji.

3.4. Ułożenie na wykonanej ścianie izolacji przeciwwilgociowej z dwóch warstw emulsji asfaltowej izolacyjnej.

4. Podstawa płatności

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie podłoża,
- wykonanie deskowania,
- ułożenie mieszanki betonowej w nawilżonym deskowaniu, zagęszczenie i wyrównanie powierzchni,
- pielęgnację betonu,
- demontaż deskowań.

CENNIKI

Stawka kosztorysowa robocizny

| Zawód | Stawka za jednostkę |
|-----------|---------------------|
| Robocizna | 18,50 zł/r-g |

Cennik pracy sprzętu

| Sprzęt | Stawka za jednostkę |
|---------------------|---------------------|
| Wyciąg | 7,00 zł/m-g |
| Środek transportowy | 17,00 zł/m-g |

Ceny betonu towarowego (za m³)

| Rodzaj betonu przeznaczenie | Klasa wg PN-88/B-06250 | Klasa wg PNEN 206-1 | Fracja kruszywa | Cena netto | Cena brutto zł |
|--|---------------------------|------------------------|--------------------|------------|-------------------|
| Betony towarowe powszechnego stosowania | | | | | |
| Beton półsuchy | B7,5 | - | 0-16 | 230,00 zł | 282,90 |
| | B10 | C8/10 | 0-16 | 255,00 zł | 313,65 |
| | B15 | C12/15 | 0-16 | 270,00 zł | 332,10 |
| | B20 | C16/20 | 0-16 | 285,00 zł | 350,55 |
| Beton zwykły | B7,5 | - | 0-16 | 250,00 zł | 307,50 |
| | B10 | C8/10 | 0-16 | 270,00 zł | 332,10 |
| | B15 | C12/15 | 0-16 | 290,00 zł | 356,70 |
| | B20 | C16/20 | 0-16 | 310,00 zł | 381,30 |
| | B25 | C20/25 | 0-16 | 330,00 zł | 405,90 |
| | B30 | C25/30 | 0-16 | 355,00 zł | 436,65 |
| | B35 | C30/37 | 0-16 | 370,00 zł | 455,10 |

Ceny kształtowników stalowych, drutów i łączników

| Nr katalogowy | Wyrób | J.m. | Cena netto za j.m. |
|---------------|----------------------------------|------|-----------------------|
| 1122352 | Pręty gładkie okrągłe do Ø 7 mm | kg | 3,68 zł |
| 1122353 | Pręty gładkie okrągłe Ø 8-14 mm | kg | 2,85 zł |
| 1122354 | Pręty gładkie okrągłe Ø 16-28 mm | kg | 3,91 zł |
| 1122355 | Pręty gładkie okrągłe Ø 32-40 mm | kg | 3,98 zł |
| 1133485 | Drut stalowy okrągły | kg | 2,85 zł |
| 1155674 | Gwoździe okrągłe, budowlane gołe | kg | 4,90zł |

Ceny izolacji przeciwwilgociowych

| Nr katalogowy | Wyrób | J.m. | Cena netto za j.m. |
|---------------|---|----------------|--------------------|
| 2332325 | Folia polietylenowa izolacyjna gr. 1,0 mm | m ² | 10,50 zł |
| 2332326 | Folia polietylenowa izolacyjna gr. 1,5 mm | m ² | 14,20 zł |
| 2339584 | Emulsja asfaltowa izolacyjna | kg | 4,20 zł |
| 2339593 | Lepik asfaltowy bez wypełniaczy | kg | 3,60 zł |
| 2345263 | Papy asfaltowe na tekturze izolacyjne | m ² | 4,60 zł |
| 2345387 | Papy asfaltowe na osnowie z taśmy | m ² | 8,50 zł |

Ceny materiałów drewnianych

| Nr katalogowy | Wyrób | J.m. | Cena netto za j.m. |
|---------------|---|----------------|--------------------|
| 3544745 | Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm kl. I | m ³ | 998,50 zł |
| 3544886 | Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm kl. II | m ³ | 695,20 zł |
| 3544987 | Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm kl. III | m ³ | 605,00 zł |
| 3544795 | Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm kl. I | m ³ | 988,60 zł |
| 3544886 | Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm kl. II | m ³ | 860,50 zł |
| 3544987 | Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm kl. III | m ³ | 680,00 zł |
| 3544999 | Drewno opałowe | kg | 0,50 zł |