

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.30-01-19.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZEŚĆ 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*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTEŃ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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 tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Wykorzystując program do kosztorysowania, sporządź kosztorys ofertowy na wykonanie robót przygotowawczych zagospodarowania terenu budowy.

Do wykonania zadania wykorzystaj dokumentację rysunkową i opis projektowanych robót. W kalkulacji kosztorysowej uwzględnij również informacje zawarte w podanych katalogach (podstawy ustalenia nakładów rzeczowych), podane wskaźniki narzutów kosztorysowych i podatku VAT, stawkę robocizny, ceny materiałów i pracy sprzętu. Do wykonania kalkulacji kosztorysowej zastosuj metodę szczegółową.

Wydruk kosztorysu powinien zawierać wypełnioną stronę tytułową, przedmiar robót, pełny kosztorys z podsumowaniem oraz zestawienie materiałów i sprzętu.

Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do wykonania wydruku, a po uzyskaniu zgody wykonaj wydruk kosztorysu. Wydruk dołącz do swojej pracy egzaminacyjnej i pozostaw na stanowisku. Oceniana będzie tylko jedna wersja wydruku. Błędne wydruki oznacz słowem *BRUDNOPIS*. Nie będą one podlegały ocenie, pozostaw je na stanowisku egzaminacyjnym.

Uwaga: Pamiętaj o wypełnieniu tabeli na ostatniej stronie arkusza.

Podstawa ustalenia nakładów rzeczowych

Nakłady normatywnego zużycia czynników produkcji należy ustalić na podstawie:

KNR 2-01 Budowle i roboty ziemne

KNR 2-02 Konstrukcje budowlane

Podstawa ustalenia wartości kosztorysowej robót

stawka podatku VAT: 23%

koszty pośrednie (Kp): 65,0% od (R + S)

zysk (Z): 7% od (R + S + Kp (R + S))

gdzie:

R - robocizna

S - sprzęt

Koszty zakupu materiałów (Kz) zostały wliczone w ceny materiałów.

Opis projektowanych robót

Firma ogólnobudowlana PLACB z Warszawy wykona roboty przygotowawcze zagospodarowania terenu budowy, na którym ma powstać budynek produkcyjny z trzema kondygnacjami nadziemnymi. W zakresie robót przygotowawczych należy wykonać ogrodzenie tymczasowe z siatki wraz z bramą wjazdową i wyjazdową oraz drogę tymczasową o układzie przelotowym wraz z placem wyladunkowym na materiały budowlane oraz placem postoju maszyn (zakreślona powierzchnia na rysunku).

Zakres prac do wykonania w kolejności technologicznej

1. Ogrodzenie terenu budowy.

- 1.1. Ogrodzenie tymczasowe wokół placu budowy z siatki o wysokości 1,5 m wykonane na stalowych słupkach z rur o średnicy 70 mm, osadzonych w gruncie i obetonowanych w rozstawie co 2,10 m (KNR 2-02 1804).
- 1.2. Dwa komplety bram (wrót) z furtkami o wysokości 1,6 m wykonane z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach, bez pasa dolnego z blachy. Przyjęta szerokość bramy wynosi 3,0 m; furtki 1,0 m (KNR 2-02 1808).

2. Czasowe drogi i place.

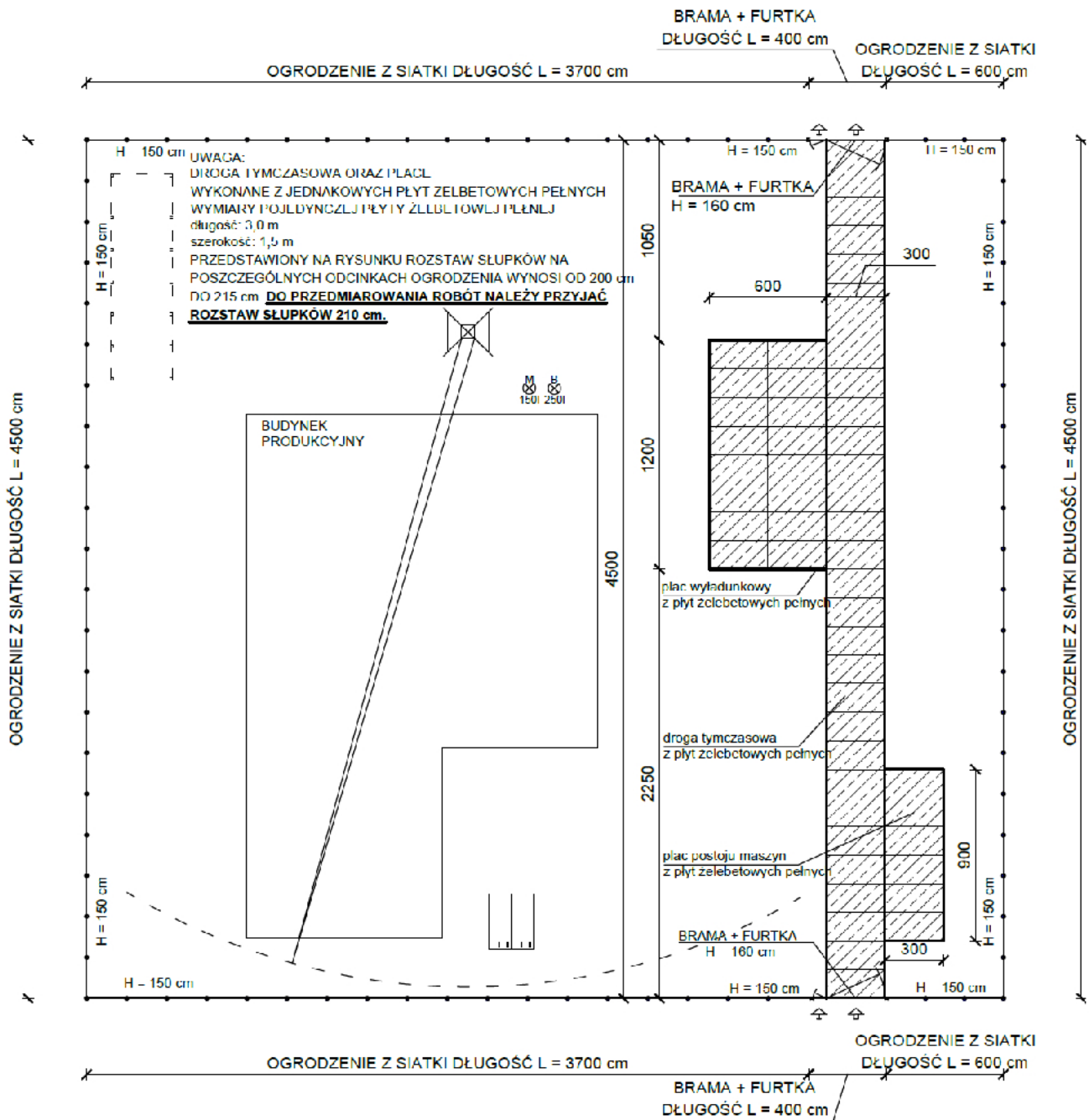
- 2.1. Mechaniczne wykonanie koryta spycharką gąsienicową pod tymczasową drogę i plac (KNR 2-01 0129).
- 2.2. Podsypka z piasku, jako warstwa odsączająca pod tymczasową drogę i plac (KNR 2-01 0129).
- 2.3. Układanie tymczasowej drogi i placów (placu wyładunkowego i postoju maszyn) z płyt żelbetowych pełnych o wymiarach płyty: 300 (dł.) x 150 (szer.) x 15 (gr.) cm (KNR 2-01 0129).
- 2.4. Utrzymanie w czystości nawierzchni z ziemi i błota oraz podnoszenie zapadniętych płyt tymczasowej drogi i placów przez okres 10 miesięcy (KNR 2-01 0129).

Uwaga:

W celu uwzględnienia w kalkulacji kosztorysowej wymaganego okresu utrzymania nawierzchni, przy wycenie robót związanych z utrzymaniem tymczasowej drogi i placów z płyt żelbetowych pełnych, w pozycji kosztorysowej należy zastosować odpowiednią krotność.

Informacje podstawowe

Inwestor:	Jan Kowalski
Adres inwestora:	00-015 Warszawa, ul. Piękna
Nazwa inwestycji:	Roboty przygotowawcze zagospodarowania terenu budowy dla budynku produkcyjnego
Adres inwestycji:	00-077 Warszawa, ul. Produkcyjna
Wykonawca:	Firma ogólnobudowlana PLACB
Adres wykonawcy:	00-015 Warszawa, ul. Budowlana



wymiary podano w centymetrach

Rys. Projekt zagospodarowania terenu budowy- ogrodzenie terenu oraz tymczasowe drogi i place

Ceny jednostkowe robocizny, materiałów i sprzętu

Stawka robocizny netto	17,00 zł /r-g
Ceny materiałów netto	
Koszty zakupu materiałów (Kz) zostały wliczone w ceny materiałów	
słupki z rur stalowych	2,30 zł /kg
siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2,8 mm	6,90 zł /m ²
linka stalowa ocynkowana śr. 6,3 mm	3,45 zł /m
uchwyty metalowe	5,20 zł /kg
beton z kruszywa naturalnego C8/10 (B 10)	135,00 zł /m ³
farba olejna nawierzchniowa	19,85 zł /dm ³
wrota z furtkami	2,40 zł /kg
zaprawa cementowa M 50	180,00 zł /m ³
piasek zwykły	26,83 zł /m ³
płyty drogowe żelbetowe pełne o wymiarach 300x150x15 cm	72,00 zł /m ²
Ceny pracy sprzętu netto	
środek transportowy	65,80 zł /m-g
spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	84,60 zł /m-g
żuraw samochodowy 6 t	85,80 zł /m-g

Strona tytułowa kosztorysu powinna zawierać:

- określenie rodzaju kosztorysu,
- nazwę i adres inwestycji,
- nazwę i adres inwestora,
- nazwę i adres wykonawcy,
- wartość kosztorysową robót netto i brutto,
- stawkę roboczogodziny,
- narzuty kosztorysu,
- dane sporządzającego kosztorys (w to miejsce wpisz swój **PESEL**),
- datę opracowania kosztorysu (w to miejsce wpisz **datę egzaminu**).

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będą 4 rezultaty

- strona tytułowa,
- przedmiar robót - podstawa obliczeń, opis przedmiarowanego procesu roboczego,
- przedmiar robót - obliczenie ilości robót, jednostka miary, liczba jednostek,
- kosztorys robót z podsumowaniem oraz zestawienie materiałów i sprzętu.

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam wydruki w liczbie: kartek – czystopisu i kartek – brudnopisu.

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam dołączenie przez zdającego do arkusza egzaminacyjnego wydruków w liczbie kartek łącznie.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN