

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Zewnętrzna instalacja wodociągowa, zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Inwestor: GMINA NAWOJOWA
NAWOJOWA 313
33-335 NAWOJOWA

Obiekt: BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z SALĄ GIMNASTYCZNA
m. NAWOJOWA dz.nr. 675/14 ;675/16 ; 675/18

Budowa: Zewnętrzne CPV 45 231300-8

Narzuty: Koszty pośrednie	50,00%R+ 50,00%S
Zysk	10,00%R+ 10,00%S+ 10,00%Kp
VAT	23,00% (Suma)

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:
inż. Paweł Pękala

.....

.....

.....

.....

Opis

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ, m. NAWOJOWA dz. nr 675/14; 675/16; 675/18

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowiły:

- dokumentacja projektowa;
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych;
- uzgodnienia z Zamawiającym

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty w zakresie związanym z wykonaniem zewnętrznej instalacji wodociągowej, zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla Budynku Szkoły Podstawowej z Salą Gimnastyczną, m. Nawojowa, dz. nr 675/14; 675/16; 675/18.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: zgodnie z opisem podstawy wyceny
4. Kosztorys został przedstawiony w formie kosztorysu inwestorskiego.
5. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano:
 - kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach
 - analizę indywidualną;
6. Ceny materiałów robocizny i sprzętu przyjęto w kosztorysie wg cen jednostkowych robót określonych na podstawie danych rynkowych oraz średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2014 r.
7. Ceny materiałów podano się łącznie z kosztami zakupu.
8. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze: na podstawie danych rynkowych występujących na terenie Miasta Nowego Sącza i okolicy oraz (wg informacji SEKOCENBUD w I kwartale 2014 r.)
9. Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku przyjęto wielkości określone według danych rynkowych

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Źródłem wody dla projektowanego budynku będzie istniejący wodociąg. Zewnętrzna instalacja wodociągowa zostanie wykonana z rur wielowarstwowych polietylenowych 90 i 63 PEHD100 klasy SDR11, łączonych przez zgrzewanie doczołowe i elektrooporowe. . Odcięcie przyłącza zasuwa DN80 miękkouszczelnieniową z kielichami gwintowanymi, z trzpieniem w oryginalnej obudowie teleskopowej zakończonej trzpieniem. Projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wykonany będzie z rur 160/4.7/200/5.9PVC klasy S (SDR34;SN8). Odbiór ścieków nastąpi w istniejącym przyłączy sanitarnym ks200, poprzez istniejącą studzienkę kanalizacyjną. Dla kanału sanitarnego przyjęto spadek 1-1,5% w kierunku odbiornika. Na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studzienki kanalizacyjne 600PVC. Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur 315/9.2/250/7.3/200/5.9/160/4.7PVC klasy S (SDR34;SN8). Na trasie kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki 425 i 600PVC. Odbiór ścieków deszczowych nastąpi w istniejącym przyłączy kanalizacji deszczowej kd400.

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 KANALIZACJA SANITARNA				
1.001	KNR 201/120/4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,140		km
1.002	KNR 201/215/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	272,1		m3
1.003	KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	272,1		m3
1.004	KNR 201/317/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	68,04		m3
1.005	KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	68,04		m3
1.006	KNR 201/322/2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0·m głębokość wykopu do 3.0·m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	378	2,00	m2
1.007	KNR 201/505/2 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	121,5		m2
1.008	KNRW 201/228/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	340,2		m3
1.009	KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm	121,5		m2
1.010	KNR 218/501/4 Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25·cm	121,5		m2
1.011	KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	57		m
1.012	KNRW 218/408/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	83		m
1.013	KNR 218/804/1 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm	57		m
1.014	KNR 218/804/2 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·200·mm	83		m
1.015	KNRW 218/517/2 (1) P.A. Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 600 + rura teleskopowa + pokrywa C250 R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
1.016	KNRW 219/306/5 (2) P.A. Rura ochronna AROTA 110mm L=3m	3		m
1.017	KNR 219/122/1 P.A. Uszczelnienie końców rur ochronnych,- PIANKA MONTAŻOWA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3 KANALIZACJA DESZCZOWA				
3.001 KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,842		km
3.002 KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1 333		m3
3.003 KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1 333		m3
3.004 KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	334		m3
3.005 KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	334		m3
3.006 KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0·m głębokość wykopu do 3.0·m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1 263	2,00	m2
3.007 KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	926		m2
3.008 KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	1 668		m3
3.009 KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm	926		m2
3.010 KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25·cm	926		m2
3.011 KNRW 218/513/1 (1)	P.A. Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 1000 + rura teleskopowa + pokrywa A15	2		szt
3.012 KNR 215/217/3	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskowa, Fi 160·mm	31		szt
3.013 KNRW 218/517/2 (1)	P.A. Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 600 + rura teleskopowa + pokrywa C250 R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	48		szt
3.014 KNRW 218/524/1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem i syfonem	10		szt
3.015 KNRW 218/513/1 (1)	P.A. Separator typ EH1003C R= 0,800 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.016 KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	247		m
3.017 KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm	275		m
3.018 KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250·mm	42		m
3.019 KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·315·mm	269		m
3.020 KNRW 218/408/6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·400·mm	9		m
3.021 KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm	247		m
3.022 KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·200·mm	275		m
3.023 KNR 218/804/3 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·250·mm	42		m
3.024 KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·300·mm	269		m
3.025 KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·400·mm	9		m
3.026 KNRW 219/306/5 (2)	P.A. Rura ochronna AROTA 110mm L=3m	12		m
3.027 KNR 219/122/1	P.A. Uszczelnienie końców rur ochronnych,- PIANKA MONTAŻOWA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt

Zewnętrzna instalacja wodociągowa, zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, zewnętrzna

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5 DRENAŻ OPASKOWY				
5.001	KNRW 218/408/2 P.A. Rura drenarska 145mm	319		m
5.002	KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,4		m3
5.003	KNRW 218/527/1 p.a. wkładka in-situ na drenaż 145mm	2		szt
5.004	KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22		m3
5.005	KNR 201/505/2 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	54		m2
5.006	KNRW 201/228/2 Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	22		m3
5.007	KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	54		m2
5.008	KNR 401/108/3 Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, grunt kategorii IV	22		m3
5.009	KNR 401/108/4 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km	22	2,00	m3
5.010	KNRW 218/513/5 (1) Przepompownia wód drenarskich R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
5.011	KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi·425mm, zamknięcie rura teleskopowa i pokrywa żeliwna typ lekki	5		szt

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	3,4461
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,07
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·160·mm	szt	31
Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,03266
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	2,9538
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi·6-20 cm	m3	0,66955
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	31,508
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	390,558
Nadstawka betonowa ściekowa Fi·500 długości 1·m	szt	10
Osadniki betonowe Fi·500·mm	szt	10
Pak łamany miękki	kg	3,2
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,88614
Pianka montażowa poliuretanowa	dm3	65
Piasek	m3	319,488
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,2
Pierścienie odciażające żelbetowe	szt	10
Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	10
Pospółka	m3	219,763
Przepompownia wód drenarskich	szt	1
Rura drenarska karbowana PVC Fi·145 mm /filtr.synt	m	325,38
Rura ochronna AROT 110	m	15,6
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm - LITA	m	310,08
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm - LITA	m	365,16
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm - LITA	m	42,84
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm - LITA	m	274,38
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 400/11,7 mm LITA	m	9,18
Separator EH1003C	szt	1
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,15712
Smoła gazownicza	kg	7,6
Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi·425mm, zamknięcie rurą teleskopową typ lekki	kpl	5
Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 600 + rura teleskopowa + pokrywa C250	kpl	53
Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 1000 + rura teleskopowa + pokrywa A15	szt	2
Syfon kamionkowy kanalizacyjny poziomy 200 mm gatunek I	szt	10
Sznur konopny smołowany	kg	4,3
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	62
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150·mm	szt	6,688
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200·mm	szt	7,876
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 250·mm	szt	0,924
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 300·mm	szt	5,918
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 400·mm	szt	0,198
Uszczelki	szt	116
Wkładka IN-SITU	szt	2
Woda	m3	113,63
Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	10
Żwir filtracyjny	m3	11,164

Razem (z dokładnością do zaokrążeń):

Wartość materiałów pomocniczych:

Razem z materiałami pomocniczymi: