

2020-06-24

Inwestor:
Powiat Chełmiński
Harcerska 1
86-200 Chełmno

Wykonawca:
Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z
o.o.
Piękna 13
85-303 Bydgoszcz

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Przebudowa części pomieszczeń parteru budynku szkoły

Adres budowy: Dworcowa 20/22, 86-200 Chełmno

Obiekt: Budynek Specjalnego Ośrodka Szkolno Wychowawczego

Rodzaj robót: Branża sanitarna - inst .zewnątrzne

CPV: 45230000-8, "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu"

Data oprac.: 2020-06-24

Załączniki: 1. Założenia do kosztorysowania,
2. Kalkulacja szczegółowa

Podstawa opracowania: KNR 0201, S601, KNR 2-31, KNR 2-01I, KNNR 1, Wacetob KNR 401, KNR 0218, KNR 0401, KNR 201I, KNR 0225, Wacetob KNR 219, KNR 2-18, AW, KNR 0231, KNR 2-31I, KNNR 4, KNR 0221, KNR 2-21

Waluta: PLN

Sporządził:
Maciej Nowicki

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ST 104 pkt.2 i 5 - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 02010125-02-050	Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej - humusu z darnią. Grubość warstwy do 15 cm. krotność= 1,00	m2	1,80

2. ST 104 pkt.2 i 5 - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI DROGOWEJ

1	2	3	4	5
2	wg nakładów rzeczowych S6010106-06-040	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 8 cm krotność= 1,00	m	5,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-01-050	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0803 1.Ręcznie lub mechanicznie wyłamanie nawierzchni 2.Odrzucenie materiału na pobocze z ułożeniem w stosy krotność= 1,00	m2	2,70
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-02-050	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalsze 5 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0803 1.Ręcznie lub mechanicznie wyłamanie nawierzchni 2.Odrzucenie materiału na pobocze z ułożeniem w stosy krotność= 1,00	m2	2,70
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310802-05-050	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0802 1.Wyłamanie podbudowy ręcznie lub mechanicznie 2.Odrzucenie materiału na pobocze z ułożeniem w stosy lub przyzmy krotność= 1,00	m2	2,70
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310802-06-050	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za dalsze 5 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0802 1.Wyłamanie podbudowy ręcznie lub mechanicznie 2.Odrzucenie materiału na pobocze z ułożeniem w stosy lub przyzmy krotność= 1,00	m2	2,70

1	2	3	4	5
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310813-01-040	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej Charakterystyka Robót: Tablica: 0813 1.Odkopanie krawężników i wyjęcie z oczyszczeniem 2.Zerwanie podsypki 3.Ułożenie materiału w stosy krotność= 1,00	m	1,50
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310812-03-060	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki (0,34x0,15 + 0,2x0,15) x 1,5 Charakterystyka Robót: Tablica: 0812 1.Ręczne lub mechaniczne wyłamanie ławy 2.Odrzucenie uzyskanego gruzu na pobocze i ułożenie w stosy krotność= 1,00	m3	0,12
9	wg nakładów rzeczowych KNR 04010108-110108 12-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km krotność= 1,00	m3	1,00
10	wg nakładów rzeczowych AW4	Utylizacja gruzu budowlanego 0,45m3 x 1,5 t= krotność= 1,00	t	1,50

3. ST 103 pkt.2 i 5 - ROBOTY ZIEMNE

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-030-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m3	6,60
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110320-09-050	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych szer.do 6m,palami szalun./wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Dodatek za każdy dalszy 1m szer.Grunt I-IV krotność= 1,00	m2	18,00
13	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-05-060	Przywóz piasku na podsypki samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, krotność= 1,00	m3	0,33
14	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4010109-08-060	Dodatek za każdy następny 1 km przywozu piasku samochodami samowyładowczymi (dodatek za 10 km) krotność= 1,00	m3	0,33
15	wg nakładów rzeczowych KNR 02180501-01-060	Podsypka piaskowa o grubości 10 cm krotność= 1,00	m3	0,10
16	wg nakładów rzeczowych KNR 02180501-04-060	Nadsypka piaskowa o grubości 25 cm krotność= 1,00	m3	0,25

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNR 02180501-01-060	Obsypka piaskowa o grubości 10 cm krotność= 1,00	m3	0,08
18	wg nakładów rzeczowych KNR 04010108-07-060	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV. krotność= 1,00	m3	0,90
19	wg nakładów rzeczowych KNR 04010108-08-060	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km (10 KM) krotność= 1,00	m3	0,90
20	wg nakładów rzeczowych KNR 20110318-02-060	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	m3	5,70
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-0110236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III krotność= 1,00	m3	5,70
22	wg nakładów rzeczowych KNR 02250417-01-040	Budowa barier ochronnych z desek na słupkach drewnianych krotność= 1,00	m	20,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 02250417-02-040	Rozebranie barier ochronnych z desek na słupkach drewnianych krotność= 1,00	m	20,00
24	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 2190102-01-040	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego krotność= 1,00	m	2,00

4. ST 103 pkt.2 i 5 - PRACE INSTALACYJNE

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180801-03-090	wbudowanie trójnika kołnierzewego redukcyjnego z żeliwa sferoidalnego - analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0801 1.Opuszczenie materiałów do wykopu 2.Wykonanie i demontaż oporów i rozparć dla korków i trójników 3.Zakorkowanie końcówek badanego odcinka 4.Napełnienie przewodu wodą z istniejącego wodociągu 5.Wmontowanie i zdemontowanie po próbie pompy hydraulicznej 6.Kontrola złączy 7.Odwodnienie przewodu po próbie krotność= 1,00	kpl	1,00

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180102-02-040	<i>Ułożenie rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych o średnicy nominalnej 80 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0102</i> 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Opuszczenie rur do wykopu wraz z przemieszczeniem 3.Ułożenie osiowe rur wraz z przycięciem 4.Wykonanie dołków montażowych 5.Uszczelnienie kielichów rur sznurem i folią aluminiową 6.Podbicie i przysypanie rur 7.Zasypanie dołków montażowych i złączy po dokonaniu próby na ciśnienie <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>1,80</i>
27	wg nakładów rzeczowych AW-090	<i>Dostawa i montaż hydrantu naziemnego dn 80</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>kpl</i>	<i>1,00</i>
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41612-010-176	<i>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>200 m</i>	<i>1,00</i>

5. ST 104 pkt.2 i 5 - ODTWORZENIE POWIERZCHNI DROGOWEJ

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060	<i>Ławy betonowe z oporem pod krawężniki</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0402</i> 1.Przy gotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych w uprzednio wykopanym i wyrównanym wykopie (kol.03-05) 2.Wykonanie ławy z materiałów sypkich z ręcznym ubiciem (kol.01-02) 3.Ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ław betonowych 4.Rozebranie deskowania 5.Pielęgnacja ław betonowych przez polewanie wodą <i>krotność= 1,00</i>	<i>m3</i>	<i>0,12</i>
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040	<i>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0403</i> 1.Rozścielenie podsypki piaskowej 2.Przygotowanie podsypki cementowo - piaskowej z jej rozścieleniem 3.Ustawienie krawężnika i wyregulowanie wg osi podanych punktów wysokościowych 4.Wypełnienie spoin zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy 5.Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>1,50</i>
31	wg nakładów rzeczowych KNR 02310114-05-050	<i>Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna.</i> <i>Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	<i>2,70</i>
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110311-01-050	<i>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm</i> <i>krotność= 1,00</i>	<i>m2</i>	<i>2,70</i>

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110311-02-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00	m2	2,70
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110311-05-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm krotność= 1,00	m2	2,70

6. ST 104 pkt.2 i 5 - ODTWORZENIE NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ

1	2	3	4	5
35	wg nakładów rzeczowych KNR 02210213-01-052	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej o grubości 2 cm na terenie płaskim - Rozrzucenie uprzednio zdjętej warstwy humusu - analogia krotność= 1,00	ha	0,0018
36	wg nakładów rzeczowych KNR 02210213-02-052	Ręczne rozrzucanie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim. Rozrzucenie uprzednio zdjętej warstwy humusu Dodatek za każdy następny 1 cm (13 cm) krotność= 1,00	ha	0,0018
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-210401-01-050	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat.I-II Charakterystyka Robót: Tablica: 0401 1.Ręczne wyrównanie powierzchni 2.Ręczne przekopanie gleby 3.Rozrzucenie nawozów mineralnych i zagrabienie 4.Wysianie nasion, zahakowanie grabiami oraz ubicie powierzchni krotność= 1,00	m2	1,80

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12	Bitumiarz II	r-g	0,1512		
2.	0	13	Bitumiarz III	r-g	0,0167		
3.	0	2	Betoniarz II	r-g	0,5136		
4.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	8,5689		
5.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	3,9700		
6.	0	32	Brukarz II	r-g	0,1607		
7.	0	33	Brukarz III	r-g	0,1607		
8.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	15,0214		
9.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	5,4814		
10.	0	42	Cieśla II	r-g	8,5158		
11.	0	761	Ogrodnik gr.I	r-g	1,7953		
12.	0	762	Ogrodnik gr.II	r-g	0,0156		
13.	0	999	Robocizna	r-g	11,5280		
14.	0	999(1)	Robocizna	r-g	0,2856		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		56,1849		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1	Utylizacja gruzu	t	1,5000		
2.	0	1121199	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0005		
3.	0	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0252		
4.	0	1341299	Klamry ciesielskie	kg	0,3240		
5.	0	1560500	Taśma z polietylenu D/znakow.tras wykopów	m	2,1400		
6.	0	1600514	Kruszywo min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	t	0,8591		
7.	0	1601801	Piasek zwykły	m3	0,4300		
8.	0	1601899	Piasek	m3	0,0515		
9.	0	1603003	Mieszanka min-asfaltowa,grysowo-żwir.zamkn	t	0,2025		
10.	0	1603004	Mieszanka min-asfaltowa,grysowo-żwir.cz.zm	t	0,3289		
11.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,0059		
12.	0	2220099	Krawężniki drogowe betonowe	m	1,5300		
13.	0	2370696	Mieszanka betonowa	m3	0,1248		
14.	0	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,0048		
15.	0	2640003	Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III	m3	0,0004		
16.	0	2640900	Drewno iglaste okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,0333		
17.	0	3930000	Woda	m3	0,0627		
18.	0	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	4,3345		
19.	0	3952112	Śtupki z krawędziaków pomalowane farbą	m3	0,1380		
20.	0	3952113	Deski pomalowane farbą	m3	0,1160		
21.	0	3990710	Nasiona traw	kg	0,9000		
22.	0	5141999	Kołnierze zaślepiające dla ciśn.1,0-1,6MPa	szt	0,2000		
23.	0	5200399	Rury żeliwne ciśn.kielich.do poł.sztynnych	m	1,8720		
24.	1	5310109.1	Trójnik redukcyjny z żeliwa sferoidalnego	szt	1,0000		
25.	0	5320299	Króćce żeliwne jednokołnierzowe	szt	1,0000		
26.	0	5701099	Zawory przelotowe żeliwne z kurkiem spust.	szt	0,2000		
27.	0	5821699	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne	szt	0,1000		
28.	1	87689	Dostawa i montaż hydranty nadziemnego dn 80 wraz zasuwą ,skrzynkami ulicznymi,króćcami, obudowami ,fundamentem i ,odwodnieniem i wszystkimi elementami niezbędnymi do	kpl	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			jego montażu i eksploatacji.(parametry zgodne z projektem)				
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	11612	Równiarka samojezdna 74kW/100KM	m-g	0,0073		
2.	0	12113	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,1426		
3.	0	12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	0,4013		
4.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	0,0515		
5.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0022		
6.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	3,1904		
7.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	2,1012		
8.	0	52314	Rozkładarka mas bitum. 4 m (2)	m-g	0,0381		
9.	0	52600	Piła spal.D/cięcia nawierzchni	m-g	0,3415		
10.	0	83111	Sprężarka spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,1416		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				