
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa schodów wejściowych do budynku głównego Zespołu Szkół i budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych
ADRES INWESTYCJI : ul. 3 Maja 42, 44-280 Czerwionka - Leszczyny
INWESTOR : Zespół Szkół w Czerwionce - Leszczynach
ADRES INWESTORA : ul. 3 maja 42, 44-230 Leszczyny
BRANŻA : konstrukcyjno - budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. bud. Krzysztof Linek, upr nr SLK/0325/PWOK/03, SLK/1489/BO/03
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2018 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Branże przedmiaru:

Grupa robót: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria robót: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Grupa robót: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa robót: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria robót: 45112500-0 Usuwanie gleby

Grupa robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
Kategoria robót: 45262300-4 Betonowanie

Grupa robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
Kategoria robót: 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych

Grupa robót: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Klasa robót: 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
Kategoria robót: 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

Grupa robót: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Klasa robót: 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
Kategoria robót: 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.01.2018 r.

Data zatwierdzenia

Schody wejściowe, należy dostosować do obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2014 r. poz. 81). Schody w chwili obecnej wykończone są płytami lastrykowymi. Ze względu jednak na zły stan techniczny okładzin jak i brak zgodności z przepisami balustrad, należy całkowicie rozebrać istniejącą płytę schodów i balustrady. Należy również rozebrać fundamenty w miejscu zlokalizowania projektowanych ław fundamentowych pod nowe schody na gruncie oraz budowę pochylni. Należy wytyczyć projektowane ławy szerokości 25cm na głębokość 1m po rozbiórce istniejących schodów. Następnie należy wykonać wykopy na szerokość ok. 0,75m pod ławy betonowe na szer. 0,25cm. Ławy posadzić na głębokości 1m poniżej poziomu przyległego terenu. Fundament wyprowadzić do poziomu -0,07cm poniżej poziomu progu drzwi wejściowych. Następnie ściany fundamentu należy wyrównać obu stronnie rapówką cementową i izolacją powłokową wodną (dispersja asfaltów ponaftowych modyfikowanych kauczukiem-syntetycznym). Następnie pola po zewnętrznej części fundamentu należy zasypać i zagęścić kruszywem kamiennym o frakcji 4-31,5mm oraz wypełnić przyległy teren po wykopie masą asfaltową lub betonem. Wewnętrzne pola międzyławowe należy zasypać podbudową kamienną (4-31,5mm) i zagęścić do modułu $E2 > 80$ Mpa, $E2/E1 < 2,2$. Pochyłą ścianę pochylni wyrównać mieszanką betonową C20/25 ze zbrojeniem rozproszonym do kąta nachylenia 8° . Podcień wejściowy, schody oraz pochylnię wykończyć płytkami typu gres, o klasie antypoślizgu R11 układanymi na zaprawie wysoko elastycznej. Szczególną uwagę należy zwrócić na pełne wypełnienie zaprawą mrozoodporną podłoża pod płytki w celu uniknięcia penetracji wody, w tym celu na podkładzie betonowym wykonać izolację z zaprawy szlamowej elastycznej (zaprawa o przyczepności do podłoża betonowego o wartości min. 2N/mm^2 i zachowaniu wodoszczelności przy ciśnieniu 0,5MPa). Stosować fugi epoksydowe dwuskładnikowe. Kolor płytek - szary - np. RAL 7044. W połączeniu posadzki pomiędzy istniejącym budynkiem a projektowaną pochylnią stosować profile dylatacyjne systemowe. W obrębie pochylni dla niepełnosprawnych wykonać balustradę obustronną o rozstawie pochwyty od 1,00 do 1,10m na poziomach 0,75 i 0,9m oraz odbój na wysokości 0,07m w rozstawie 1,2m (rys. nr 3). Pochwyty wyprowadzić poza pochylnię na ok. 1m w części poziomej. W pozostałej części schodów wykonać balustradę typu o wysokości 1,1m i rozstawie słupków pionowych co 0,12m, uniemożliwiających wspinanie się dzieci. Profile konstrukcyjne (słupki i belki) balustrady wykonać z rur chromo-niklowych odpornych na środowisko agresywne dn 45mm gr 3mm, słupki wypełniające pola wykonać z rury stalowej chromo-niklowej dn 25mm co 12cm. Całość konstrukcji dylatować od ściany nośnej budynku. Ściany boczne pochylni i podestu oraz sufit, odtworzyć tynkiem, zgodnie z istniejącą kolorystyką.

Konstrukcję zadaszienia wykonać z 2 dźwigarów drewna klejonego klasy GI28c. o wymiarach 18x26 rozstawionych co 1m. Dopuszcza się możliwość składania dźwigara z mniejszych wycinanych fragmentów drewna klejonego z zastosowaniem połączeń technologicznych. Stosować dźwigar o łukowej geometrii, $l=662\text{cm}$, strzałka dodatnia $=142\text{cm}$. Wszelkie wymagania produkcyjno - materiałowe oraz eksploatacyjne wg PN-EN 386. "Drewno klejone warstwowo. Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne". Stosować okucia nierdzewne, przy zachowaniu minimalnych wymiarów podanych w obliczeniach konstrukcyjnych. Drewno winno być odpowiednio zabezpieczone przed korozją biologiczną powierzchniowo lub pod ciśnieniem. Dźwigary kotwić śrubami dn16 ocynkowanymi na przetrzał do pławii 20x26cm $l=280\text{cm}$, które należy wykonać z tarcicy klasy C27 i zamontować w narożniku podcienia, po wycięciu styropianu. Pławie kotwić do stropu i ścian kotwami chemicznymi w ilości 8szt kotew dn 16 klasy 9,8 $l=350$ na głębokość co najmniej 15cm w głąb konstrukcji nośnej stropu lub ścian. Pławie powinny dobić do ściany wewnętrznej podcienia w której zamontowane są drzwi i okno. Głębokość podcienia wynosi ok. 1,5m, zatem wysięg zadaszienia przy zastosowaniu pławii długości 2,8m wyniesie 1,3m. Pokrycie daszku z blachy trapezowej LT40 0,6mm, w kolorze brązowym RAL 3005 na łąkach drewnianych 6x4 co 30cm. Wodę z dachu odprowadzić rynnami szer. 100mm i rurami spustowymi dn80 PCV po ścianie do poziomu gruntu.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne; CPV: 45100000-8	1	6
2	Usuwanie gleby; CPV: 45100000-8	7	21
3	Kładzenie płytek; CPV: 45400000-1	22	25
4	Wykonywanie konstrukcji dachowych; CPV: 45200000-9	26	30
5	Wykonywanie pokryć dachowych; CPV: 45200000-9	31	34
6	Roboty wykończeniowe; CPV: 45400000-1	35	36

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111000-8		Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne; CPV: 45100000-8			
1	KNNR 3 d.1 0801-03	ST-0, SST-B-01	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami 3*0.35*5.2+5.2*1.9+1.95*0.35	m ² m ²	 16.023	
					RAZEM	16.023
2	KNR 4-01 d.1 0212-03	ST-0, SST-B-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - konstrukcja płyty (3*0.35*5.2)*0.2+4*0.5*0.35*0.15*5.2+5.2*1.9*0.2+1.95*0.35*0.1	m ³ m ³	 3.682	
					RAZEM	3.682
3	KNR-W 4-01 d.1 1306-02	ST-0, SST-B-01	Demontaż konstrukcji stalowych - istniejących pochwytyw 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
4	KNR 4-01 d.1 0212-03	ST-0, SST-B-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - konstrukcja fundamentu 5.2*0.3*1	m ³ m ³	 1.560	
					RAZEM	1.560
5	KNR 4-01 d.1 0101-02	ST-0, SST-B-01	Zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej z zeskładowaniem dla potrzeb odtworzenia (1.5+5.2+1.5)*1	m ² m ²	 8.200	
					RAZEM	8.200
6	KNR 4-01 d.1 0108-11	ST-0, SST-B-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na wysypisko śmieci i koszty utylizacji poz.1*0.04+poz.2+poz.4	m ³ m ³	 5.883	
					RAZEM	5.883
2	45112500-0		Usuwanie gleby; CPV: 45100000-8			
7	KNR 2-01 d.2 0119-01	ST-0, SST-B-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (7.6+0.9+6.2+4.7+1.55+3.55+0.15)/1000	km km	 0.025	
					RAZEM	0.025
8	KNR 2-31 d.2 0802-05	ST-0, SST-B-02	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm <wnęka w podcięciu> 5.2*1.55	m ² m ²	 8.060	
					RAZEM	8.060
9	KNNR 1 d.2 0202-05	ST-0, SST-B-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - pod ławy pochylni. 7.6+0.9+6.2+4.7+1.55+3.55+0.15 A (obliczenia pomocnicze) poz.9A*(0.25+0.5)*1 <długość x szerokość ławy + stanowiska roboczego x wysokość ław>	m ³ m ³	 24.650 ===== 24.650 18.488	
					RAZEM	18.488
10	KNR 4-01 d.2 0108-11	ST-0, SST-B-02	Wywiezienie gruntu z wykopu samochodami samowyladowczymi na wysypisko śmieci i koszty utylizacji poz.9A*(0.25)*1 <długość x szerokość ławy x wysokość ław> A (suma częściowa) poz.8*0.15 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	 6.163 6.163 1.209 1.209	
					RAZEM	7.372
11	KNNR 2 d.2 0102-03	ST-0, SST-B-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych poz.9A*2*1.3 <długość x 2 boki x średnia wysokość ław>	m ² m ²	 64.090	
					RAZEM	64.090
12	KNNR 2 d.2 0104-04	ST-0, SST-B-03	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - zbrojenie konstrukcyjne, przeciwskurczowe poz.9A*4*0.88/1000+poz.9A/0.25*0.98*0.22/1000+poz.8/0.15*0.88/1000*2	t t	 0.203	
					RAZEM	0.203
13	KNNR 2 d.2 0109-02	ST-0, SST-B-03	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą, beton C20/25 poz.9A*0.25*1.3 <długość x szerokość ław x średnia wysokość ław>	m ³ m ³	 8.011	
					RAZEM	8.011
14	KNNR 2 d.2 0601-06	ST-0, SST-B-02	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe - izolacja powłokowa na roztworze wodnym poz.9A*2*1.3 <długość x 2 boki x średnia wysokość ław>	m ² m ²	 64.090	
					RAZEM	64.090

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-02 d.2 1101-07	ST-0, SST- B-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł. gruntowym - uzupełnienie pól międzyławowych z kruszywa 4-31,5mm. (5.7*0.9+1.15*0.15+4.7*0.9)*0.5 <schody zewnętrzne i pochylnia> A (suma częściowa) poz.8*0.15 <podcień>	m ³		
				m ³	4.766	
				m ³	4.766	
				m ³	1.209	
					RAZEM	5.975
16	KNNR 2 d.2 0101-07	ST-0, SST- B-03	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych (3.55+0.15+7.6+1.4+0.15+5.2+1.55)*0.1	m ²		
				m ²	1.960	
					RAZEM	1.960
17	KNR 2-02 d.2 0218-01	ST-0, SST- B-03	Płyta pochylni, podestu i schodów z betonu C20/25 z zastosowaniem zbrojenia rozproszonego (5.95*1.4+1.65*1.55+3.55*1.55)*0.1+4*0.35*0.15*0.5*3.55	m ³		
				m ³	2.012	
					RAZEM	2.012
18	KNNR 1 d.2 0214-02	ST-0, SST- B-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie urobkiem z odkładu poz.9-poz.10A	m ³		
				m ³	12.325	
					RAZEM	12.325
19	KNR 2-31 d.2 0114-05	ST-0, SST- B-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie nawierzchni z kostki poz.5	m ²		
				m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
20	KNR 2-31 d.2 0114-07	ST-0, SST- B-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna (0-31,5mm) o grubości po zagęszczeniu 8 cm - odtworzenie nawierzchni z zeskładowanej kostki poz.5	m ²		
				m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
21	KNR 2-31 d.2 0511-03	ST-0, SST- B-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni z zeskładowanej kostki poz.5	m ²		
				m ²	8.200	
					RAZEM	8.200
3	45431000-7		Kładzenie płytek; CPV: 45400000-1			
22	KNNR 2 d.3 1202-02	ST-0, SST- B-06	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatar-te na gładko, gr. 20 mm 7.6*1.4+1.65*1.55+3.55*1.4+5.2*1.55+1.9*0.35	m ²		
				m ²	26.893	
					RAZEM	26.893
23	KNNR 2 d.3 1202-03	ST-0, SST- B-06	Zaprawa szlamowa elastyczna (zaprawa o przyczepności do podłoża betonowego o wartości min. 2N/mm ² i zachowaniu wodoszczelności przy ciśnieniu 0,5MPa 7.6*1.4+1.65*1.55+3.55*1.4+5.2*1.55+1.9*0.35	m ²		
				m ²	26.893	
					RAZEM	26.893
24	KNNR 2 d.3 1209-03	ST-0, SST- B-06	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych antypoślizgowe klasy R11 o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm w kolorze pastelowym (wsp. odbicia światła max. 25%). 7.6*1.4+1.65*1.55+3.55*1.4+5.2*1.55+1.9*0.35 4*3.55*0.15	m ²		
				m ²	26.893	
				m ²	2.130	
					RAZEM	29.023
25	KNNR 2 d.3 1209-05	ST-0, SST- B-06	Cokoliki płaskie z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej 0.25+1.55+2.94+0.35+0.35+0.31+1.55+0.25	m		
				m	7.550	
					RAZEM	7.550
4	45261100-5		Wykonywanie konstrukcji dachowych; CPV: 45200000-9			
26	KNNR 7 d.4 0206-04	ST-0, SST- B-04	Montaż 2 x 8 kotew chemicznych dn16 klasy 9.8 l=350mm. 2*8*(0.35*3.14*0.016*0.016/4)*7.8	t		
				t	0.009	
					RAZEM	0.009
27	KNNR 2 d.4 0402-02	ST-0, SST- B-04	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - materiały - płatwie drewniane kotwione kotwami chemicznymi do podcienia żelbetowego 2*0.2*0.26*2.8	m ³		
				m ³	0.291	
					RAZEM	0.291
28	KNNR 2 d.4 0402-02	ST-0, SST- B-04	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej -robocizna i sprzęt - płatwie drewniane stężające dźwigary 2*2.8	m		
				m	5.600	
					RAZEM	5.600

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 2 d.4 0405-06	ST-0, SST- B-04	Montaż dźwigarów o przekroju 20x26cm z drewna klejonego klasy GL28h R=4,00, łukowych R=4,88, rozpiętość l=5,73m, długość po łuku l=6,62m. Dźwigary składane i łączone z mniejszych fragmentów wycinanych z drewna klejonego. 2	ele- ment ele- ment	2.000	
					RAZEM	2.000
30	KNNR 2 d.4 0403-02	ST-0, SST- B-04	Łaczenie połączeń dachowych z tarcicy nasyconej 6.62*1.3	m ² m ²	8.606	
					RAZEM	8.606
5	45261210-9		Wykonywanie pokryć dachowych; CPV: 45200000-9			
31	KNR 0-15II d.5 0522-02 CPV4526110 0-5; ST-0, ST-1	ST-0, SST- B-05	Poszycie z blachy łukowej trapezowej grubości min.0,6mm, RAL 3005, LT40, R=-4m 6.62*1.3	m ² m ²	8.606	
					RAZEM	8.606
32	KNNR 2 d.5 0504-02	ST-0, SST- B-05	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm 2*6.62*0.4	m ² m ²	5.296	
					RAZEM	5.296
33	KNNR 2 d.5 0505-05	ST-0, SST- B-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej, powlekanej - rynny dachowe półokrągłe PCV szer. 100mm 2*1.3	m m	2.600	
					RAZEM	2.600
34	KNNR 2 d.5 0505-07	ST-0, SST- B-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej, powlekanej - rury spustowe okrągłe PCV dn. 80mm 2*3.2	m m	6.400	
					RAZEM	6.400
6	45432000-4		Roboty wykończeniowe; CPV: 45400000-1			
35	KNR 2-02 d.6 1214-05	ST-0, SST- B-06	Poręcze do pochylni dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej, h pochwyty = 0,75m, 0,9m kotwione do betonu 6.95+0.1+8.6+1.2	m m	16.850	
					RAZEM	16.850
36	KNR 2-02 d.6 1214-05	ST-0, SST- B-06	Poręcze ze stali nierdzewnej, h pochwyty 1,1m, szprosy pionowe co 0,12m kotwione do betonu 1.5	m m	1.500	
					RAZEM	1.500