

Przedmiar robót

Szyb windy z dźwigiem roboty budowlane

Obiekt	Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem
Kod CPV	45214210-5 - Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych
Budowa	Chojnice dz. nr 2191/11, 2190
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 UL.SUKIENNIKÓW 6

Sporządził Andrzej Tyborski

Chojnice 09 11 2017

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Do projektu budowy szybu windowego wraz z urządzeniem dźwigu osobowego dostosowanym do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz dostosowanie zewnętrznych i wewnętrznych ciągów komunikacyjnych obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

1.0. Opis stanu istniejącego :

1.1. Kompleks budynków szkolnych składa się z trzech budynków

- Budynek główny z łącznikiem „Nr 1”
- Pawilon (środkowy budynek) „Nr 2”
- Sala sportowa z zapleczem i salami dydaktycznymi „Nr 3”

1.2. Budynek posiada częściowy dostęp dla osób niepełnosprawnych ruchowo spełnia warunki budynek Nr 2 w części parteru. Na parterze tego budynku znajduje się też WC dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

2.0. Opis prac projektowych spełniających dostęp dla osób niepełnosprawnych :

2.1. Zadania można zrealizować w wyniku przebudowy wnętrza łącznika pomiędzy budynkami Nr 2 i Nr 3 .

2.2. Opis koniecznych robót

2.2.1. Demontaż istniejących ścian , stropów nad piwnicą , parterem oraz trzech biegów schodowych

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać podciąg stalowy dla podtrzymania stropodachu.

2.2.2. Wykop wykonywany ręcznie pod szyb z podszybiem windy oraz wykonanie płyty fundamentowej , ścian podszybia i ścian ze słupami żelbetowymi dla podtrzymania nowego stropu z biegami schodowymi .

2.2.3. Budowa ścian szybu windowego wraz z konstrukcjami żelbetowymi podtrzymującymi strop i biegi schodowe .

Szyb windowy obsługujący 6 przystanków w układzie 3 + 3 z drzwiami z dwóch ścianek prostokątnych.

Dźwig zamontowany w projektowanym szybie o napędzie elektrycznym bez maszynowni ma spełniać wymogi dla osób niepełnosprawnych.

Projektowana winda połączy wszystkie poziomy budynków w tej części kompleksu szkoły co pozwoli osobom niepełnosprawnym na korzystanie z kompleksu .

2.2.4. W celu łatwego dostępu osób niepełnosprawnych do budynku w miejscu budowy szybu windowego wraz z dźwigiem projektuje się dodatkowe drzwi od strony ul. Sędzickiego prowadzących do budynku Nr 3 w rejonie klatki schodowej oraz wykonuje się utwardzenie terenu w celu dostępu z chodnika do tych drzwi .

Projektowane drzwi pozwolą na likwidację schodów prowadzący na parter budynku nr 2 .

3.0 Dane kubaturowe

przed proj. przebudową po proj. przebudowie

pow. zabudowy 2004,00m² 2004,00m²

pow całkowita 4619,68m² 4619,68m²

kubatura 17782,00m³ 17782,00m³

WNIOSKI:

-powierzchnia zabudowy: nie zmienia się

-powierzchnia użytkowa: nie zmienia się

-kubatura: nie zmienia się

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Opis robót
1.	Roboty rozbiórkowe
2.	Roboty ziemne
3.	Roboty żelbetowe
3.1.	Fundamenty
3.2.	Izolacja fundamentów
3.3.	Belki
3.4.	Słupy
3.5.	Stropy+schody+wieńce
3.6.	Zbrojenie konstrukcji
4.	Roboty murowe
5.	Stolarka
6.	Tynki, obłożenia ścian+malowanie
7.	Ślusarka
8.	Posadzki
9.	Winda
10.	Dach
11.	Zagospodarowanie terenu

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1. Roboty rozbiórkowe					
1	D-01.02.04	KNR 4-01 0818/05 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 0,33 12,09 = 12,09m2 1,2 20,28 = 20,28m2 32,37 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,18			
2	D-01.02.04	KNR 4-01 0811/07 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej -1,1 20,29 = 20,29m2 -1,2 40,34 = 40,34m2 parter 45,05 = 45,05m2 piętro 2,15*6,3 = 13,55m2 119,23 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,92			
3	D-01.02.04	KNR 4-01 0348/03 Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2,28*3,5-1,3*2,0 = 5,38m2 (3,33+3,66)*3,5-0,8*2,0 = 22,87m2 (0,78+2,15)*3,75-1,8*2,10 = 7,21m2 2,27*3,5-1,8*2,10 = 4,17m2 3,25+4,10 = 7,35m2 46,98 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,95			
4	D-01.02.04	KNR 4-01 0349/02 Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (3,10*3,5-0,9*2,0)*0,28 = 2,53m3 (6,10*3,75-0,98*2,06)*0,28 = 5,84m3 8,37 m3 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 7,1			
5	D-01.02.04	KNR 4-01 0354/04 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2 7+3 = 10,00szt 10,00 szt Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,16			
6	D-01.02.04	KNR 4-01 0354/12 Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 1,78*2 = 3,56m 3,56 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,85			
7	D-01.02.04	KNR 4-01 0212/03 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 34,93*2*0,25 = 17,47m3 17,47 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	24,76			
8	D-01.02.04	KNR 4-01 0212/01 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm posadzka piwnicy 41,05*0,15 = 6,16m3 6,16 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	13,81			
9	D-01.02.04	KNR 4-01 1306/01 Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych 2*2*2 = 8,00szt 8,00 szt Robocizna Spawacze gr.II Materiały Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze	r-g m3 kg %	0,03 0,03 0,01 2			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
10	D-01.02.04	KNR 4-01 0701/05 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej $(6,99+5,69)*2*3,75 = 95,10\text{m}^2$ $(6,99+5,69)*2*3,16 = 80,14\text{m}^2$ $(6,99+5,69)*2*4,4 = 111,58\text{m}^2$ 286,82 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,33			
11	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Załadunek i przewóz gruzu do kruszenia $46,698*0,14 = 6,54\text{m}^3$ $8,374 = 8,37\text{m}^3$ $17,465 = 17,47\text{m}^3$ $6,158 = 6,16\text{m}^3$ $286,822*0,02 = 5,74\text{m}^3$ 44,28 m3					
		2. Roboty ziemne					
12	2	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km $3.0*3.0*2.61 = 23,49\text{m}^3$ 23,49 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g	2,569 0,34			
13	2	KNR 2-01 0504/04 Zasypywanie zagęszczeniem w gruncie kat.I-III ubijkami mechanicznymi $23.49 = 23,49\text{m}^3$ $-2.5*2.5*2.61 = -16,31\text{m}^3$ 7,18 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	2,0246 0,106			
		3. Roboty żelbetowe					
		3.1. Fundamenty					
14	4	KNR-W 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym $0,4*0,4*0,1*2 = 0,03\text{m}^3$ $2,5*2,5*0,1 = 0,63\text{m}^3$ $0,4*1,2*0,1 = 0,05\text{m}^3$ 0,71 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	5,26 1,03 1,5			
15	4	KNR-W 2-02 0204/01 Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m3 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy $0,4*0,4*0,4*2 = 0,13\text{m}^3$ 0,13 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g	8,19-2,71 1,015 0,004 0,005 0,005 0,27 1,5 0,04 0,07			
16	4	KNR-W 2-02 0205/01 Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		2,5*2,5*0,4 = 2,50m ³ 2,50 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m ³ /h	r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g	2,68-2,23 1,015 0,002 0,001 0,02 1,5 0,01 0,06			
17	4	KNR-W 2-02 0202/01 Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,4*1,2*0,4 = 0,19m ³ 0,19 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m ³ /h	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g	7,41-2,71 1,015 0,004 0,007 0,005 0,53 1,5 0,05 0,08			
		3.2. Izolacja fundamentów					
18	12c	KNR 2-02w 0603/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu gruntującego (2,5+2,6)*2*2,61 = 26,62m ² 0,4*4*0,4*2 = 1,28m ² 2,5*4*0,4 = 4,00m ² (0,4+1,2)*2 = 3,20m ² 35,10 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,11 0,15 1,5 0,0011			
19	12c	KNR 2-02w 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno pierwsza warstwa 35,10 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m ²) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g dm3 % m-g	0,0966 0,5 1,5 0,0005			
20	12c	KNR 2-02w 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno każda następna warstwa ponad jedną 35,10 m ² Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m ²) Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,082 0,5 1,5			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt S=2 Środek transportowy	m-g	0,0004			
21	12c	KNR-W 2-02 0602/09 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztworu gruntującego z pow chudego betonu 0,705/0,1 = 7,05m2 7,05 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,0733 0,15 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0009			
22	12c	KNR-W 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - pierwsza warstwa 7,05 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,0635 0,5 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0004			
23	12c	KNR-W 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno - każda następna warstwa ponad jedną 7,05 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2) Materiały pomocnicze	r-g dm3 %	0,0587 0,5 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0004			
		3.3. Belki					
24	4	KNR-W 2-02 0210/02 Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10m/m2 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0.1 0.25*0.25*3.37 = 0,21m3 0.2 0.25*0.3*3.37 = 0,25m3 0.3 0.25*0.35*3.08 = 0,27m3 0.4 0.25*0.3*2.65 = 0,20m3 0.5 0.25*0.45*6.2 = 0,70m3 0.6 0.25*0.25*2.5 = 0,16m3 0.7 0.25*0.35*3.51 = 0,31m3 1.1 0.25*0.25*3.37 = 0,21m3 1.2 0.25*0.3*3.37 = 0,25m3 1.3 0.25*0.35*3.08 = 0,27m3 1.4 0.25*0.3*2.65 = 0,20m3 1.5 0.25*0.45*6.2 = 0,70m3 1.6 0.25*0.25*2.5 = 0,16m3 1.7 0.25*0.35*3.51 = 0,31m3 4,20 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 m3 kg %	20,4-3,48 1,02 0,017 0,063 0,066 3,5 1,5			
		Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g m-g m-g	2,89x0,47 0,15 0,08			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
25	4	KNR 4-01 0422/03 Podstemplowania stropów pojedynczymi stemplami 6*2*3 = 36,00szt 36,00 szt Robocizna Cieśle gr.IV Robotnicy gr.I Materiały Drewno na stemple budowlane Bale iglaste obrzynane kl.III gr.50mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 m3 m3 kg %	0,588 0,4326 0,028 0,0007 0,002 0,13 2			
26	4b	KNR 4-01 0422/07 Rozebranie stemplowań pojedynczymi stemplami 36,00 szt Robocizna Cieśle gr.IV Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,158 0,228			
27	4b	KNR 4-01 0313/03 Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek 0,3*0,4*0,4*2*2 = 0,19m3 0,19 m3 Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Cement portlandzki 35 Piasek do zapraw Drewno na stemple budowlane Bale iglaste obrzynane kl.III gr.50mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Klamry ciesielskie Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	r-g r-g r-g kg m3 m3 m3 m3 kg kg m3 %	7,05 0,87 13,99 108 0,28 0,081 0,056 0,117 2,68 4,69 0,14 1,5 0,46 2,45			
28	4b	KNR 4-01 0313/05 Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych IPE 300 malowanych 7.0*2 = 14,00m 14,00 m Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Dwuteownik IPE 300mm (42,2 kg/m) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	r-g r-g r-g kg %	1,47 0,17 0,52 44,31 1,5 0,14			
		3.4. Słupy					
29	4	KNR-W 2-02 0208/03 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne) o wysokości do 4,0m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12m/m2 z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,25*0,25*12,0 = 0,75m3 0,25*0,3*12,0 = 0,90m3 1,65 m3 Robocizna					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	19,8-3,88 1,02 0,059 0,051 1,4 1,5 2,35x0,47 0,13 0,09			
		3.5. Stropy+schody+wieńce					
30	4	KNR 4-01 0330/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0,38*0,15*5*2 = 0,57m2 0,57 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	5,46			
31	4	KNR-W 2-02 0217/01 Płyty żelbetowe stropowe płaskie lub na żebrawach grubości 8cm z układaniem betonu z zastosowaniem pompy gr.14cm 0.1 2.23*2.87 = 6,40m2 0.2 1.42*2.87 = 4,08m2 0.3 3.5*3.8 = 13,30m2 1.1 2.02*2.87 = 5,80m2 1.2 1.28*2.87 = 3,67m2 1.3 3.5*3.8 = 13,30m2 gr.16cm nadszybie 2.5*2.6 = 6,50m2 53,05 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	(208-31,2)/100 0,082 0,00203 0,00439 0,001 0,274 1,5 0,136 0,0134 0,0096			
32	4	KNR-W 2-02 0217/05 Płyty żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty z układaniem betonu z zastosowaniem pompy (Krotność= 6) gr.14cm 0.1 2.23*2.87 = 6,40m2 0.2 1.42*2.87 = 4,08m2 0.3 3.5*3.8 = 13,30m2 1.1 2.02*2.87 = 5,80m2 1.2 1.28*2.87 = 3,67m2 1.3 3.5*3.8 = 13,30m2 46,55 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 % m-g m-g	(4,99-4,04)/100 0,0102 1,5 0,0153 0,001			
33	4	KNR-W 2-02 0217/05 Płyty żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości płyty z układaniem betonu z zastosowaniem pompy					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		(Krotność= 8) gr.16cm nadszybie 2.5*2.6 = 6,50m2 6,50 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 %	(4,99-4,04)/100 0,0102 1,5			
			m-g m-g	0,0153 0,001			
34	4	KNR-W 2-02 0219/02 Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8cm z układaniem betonu za pomocą pompy sch1 2,41*2,15 = 5,18m2 sch2 2,40*2,15 = 5,16m2 sch3 2,82*2,15 = 6,06m2 16,40 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Drewno na stemple Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 m3 m3 m3 kg % m-g m-g m-g	4,89-0,55 0,163 0,001 0,013 0,004 0,5 1,5 0,27x0,47 0,02 0,03			
35	4	KNR-W 2-02 0219/06 Schody żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości płyty schodowej (Krotność= 6) 16,45 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	r-g m3 % m-g m-g	0,09-0,04 0,012 1,5 0,02x0,47 0,002			
36	4	KNR 2-02w 0212/11 Stropy z pustaków - wieńce monolityczne 0,25*0,25*4*3 = 0,75m3 betonu 0,75 m3 betonu Robocizna Robocizna razem Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe Gwoździe budowlane gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m3 m3 m3 kg % m-g	7,5 1,02 0,034 0,016 2,9 1,5 0,09			
		3.6. Zbrojenie konstrukcji					
37	4a	KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 6mm belki 49.12/1000 = 0,05t płyty 61/1000 = 0,06t ława 6*0,75*0,222/1000 = 0,00t					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		<p>słupy 60*2*1,16*0,222/1000 = 0,03t wieńce 12*4*3*0,96*0,222/1000 = 0,03t 0,17 t</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy</p>	<p>r-g</p> <p>t</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>	<p>35,7</p> <p>1,002</p> <p>1,5</p> <p>3,6</p> <p>4,75</p> <p>4,03</p> <p>0,72</p> <p>1,3</p>			
38	4a	<p>KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 8mm belki 46.36/1000 = 0,05t płyty 25,71/1000 = 0,03t 0,08 t</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 8 mm Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy</p>	<p>r-g</p> <p>t</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>	<p>35,7</p> <p>1,002</p> <p>1,5</p> <p>3,6</p> <p>4,75</p> <p>4,03</p> <p>0,72</p> <p>1,3</p>			
39	4a	<p>KNR-W 2-02 0259/01 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli 12mm płyty 10,78/1000 = 0,01t 0,01 t</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie 12mm Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy</p>	<p>r-g</p> <p>t</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>	<p>35,7</p> <p>1,006</p> <p>1,5</p> <p>3,6</p> <p>4,75</p> <p>4,03</p> <p>0,72</p> <p>1,3</p>			
40	4a	<p>KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 10mm płyty 284,71/1000 = 0,28t 0,28 t</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 10mm Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy</p>	<p>r-g</p> <p>t</p> <p>%</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p> <p>m-g</p>	<p>42,9</p> <p>1,02</p> <p>1,5</p> <p>4,3</p> <p>5,8</p> <p>4,8</p> <p>0,8</p> <p>1,6</p>			
41	4a	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 12mm					

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		belki 153.02/1000 = 0,15t płyty 270,45/1000 = 0,27t stopy 0,35*4*2*2*0,888/1000 = 0,00t ława 1,20*4*0,888/1000 = 0,00t podszybie 2,4*20*2*2*0,888/1000 = 0,17t słupy 12,0*4*2*0,888/1000 = 0,09t wieńce 2,5*4*4*3*0,888/1000 = 0,11t <div style="text-align: right;">0,79 t</div> Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	42,9 1,02 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8 1,6			
42	4a	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 16mm belki 113.94/1000 = 0,11t <div style="text-align: right;">0,11 t</div> Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 16mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	42,9 1,02 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8 1,6			
43	4a	KNR-W 2-02 0259/02 Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 18mm belki 147.22/1000 = 0,15t <div style="text-align: right;">0,15 t</div> Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane 18mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	r-g t % m-g m-g m-g m-g m-g	42,9 1,02 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8 1,6			
		4. Roboty murowe					
44	3	KNR 4-01 0329/03 Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,78*0,85*0,42 = 0,28m3 <div style="text-align: right;">0,28 m3</div> Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	8,63			
45	3	KNR 4-01 0304/01 Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 0,78*0,85*0,42 = 0,28m3 <div style="text-align: right;">0,28 m3</div> Robocizna Murarze gr.II Cieśle gr.II	r-g r-g	6,89 0,25			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy gr.I	r-g	8,23			
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	372			
		Cement portlandzki 35	kg	61,8			
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	34,5			
		Piasek do zapraw	m3	0,322			
		Woda	m3	0,152			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,45			
		Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	2,11			
46	3	KNR K-02 0105/06 Ścianki działowe z bloczków silikatowych gr.12cm o wysokości do 4,5m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej) (0,61+3,25+0,5)*2,5 = 10,90m2 -1,95*2,10 = -4,10m2 (4,10+0,49*2)*3,16 = 16,05m2 -1,95*2,10 = -4,10m2 (3,02+0,49)*3,2 = 11,23m2 29,98 m2					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,83			
		Materiały					
		Zaprawa cienkospoinowa (klejowa) do wyrobów silikatowych	kg	2,2			
		Bloki ścienne silikatowe 12cm 34x12x19cm	szt	15,3			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,13			
47	3	KNR-W 2-02 0103/01 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m i grubości 1 cegły z cegły pełnej na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1,03*2,21 = 2,28m2 1,03*2,57 = 2,65m2 1,03*3,27 = 3,37m2 szyb (2,5+2,10)*2*9,54 = 87,77m2 -1,2*2,25*2*3 = -16,20m2 79,87 m2					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,32			
		Materiały					
		Cegła silikatowa pełna 25x12x6,5cm kl.15	szt	92,7			
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-5	m3	0,084			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
48	3	KNR 2-02u2 0136/02 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej szyb (2,5+2,10)*2*2,45*0,25 = 5,64m3 podmurowanie istn.fundamentów 0,38*4,5*2*1,7 = 5,81m3 11,45 m3					
		Robocizna					
		Robocizna razem	r-g	5,57			
		Materiały					
		Bloczki ścienne betonowe 38x25x14cm	szt	63,78			
		Zaprawa cementowa M-5	m3	0,180			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
49	3	KNR-W 2-02 0132/05 Ułożenie nadproży prefabrykowanych 2,10*3 = 6,30m 1,5*6 = 9,00m 1,5*2*2*3 = 18,00m 33,30 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2			
		Materiały					
		Belka nadprożowa żelbetowa L19	m	1,02			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,02			
50	3	Kalkulacja indywidualna Wykucie otworu w stropie dla komina +wykończenie komina ponad dachem 1,00 kpl					
51	3	KNR K-03 0501/06 Kanały wentylacyjne z pustaków o wymiarach 2x12x17 2,8+3,5 = 6,30m 6,30 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,57			
		Materiały Pustak wentylacyjny z keramzytobetonu o przekrojach kanałów 2x12/17	szt	3,02			
		Zaprawa montażowa do przewodów wentylacyjnych z keramzytobetonu	kg	5,91			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,04			
		Samochód dostawczy	m-g	0,03			
52	3	KNR K-03 0501/08 Kanały wentylacyjne z pustaków o wymiarach 4x12/17 4,9 = 4,90m 4,90 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,04			
		Materiały Pustaki wentylacyjne Schiedel 4x12/17	szt	3,02			
		Zaprawa montażowa do przewodów wentylacyjnych z keramzytobetonu	kg	10,61			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,06			
		Samochód dostawczy	m-g	0,05			
53	3	KNR 4-01 0322/02 Obsadzenie kratki wentylacyjnych 14x20cm w ścianach 4,00 szt					
		Robocizna Murarze gr.II	r-g	0,47			
		Cieśle gr.II	r-g	0,17			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,04			
		Materiały Kratki wentylacyjne 14x20 cm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		5. Stolarka					
54	13	Kalkulacja indywidualna Montaż okien z odzysku z zastosowaniem ciepłego montażu 1,78*1,42 = 2,53m2 2,53 m2					
55	14	KNR-W 2-02 1204/04 Drzwi przeciwpożarowe EI 60 dwuskrzydłowe 1,95*2,17*3 = 12,69m2 12,69 m2					
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,89			
		Materiały Drzwi pożarowe dwuskrzydłowe cz.szkłone szkłem bezpiecznym EI 60 w kolorze +samozamykacz i blokada uwalniana w czasie pożaru	m2	1			
		Pianka poliuretanowa	dm3	0,24			
		Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki	szt	4,76			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,09			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
56	14	KNR-W 2-02 1204/03 Drzwi przeciwpożarowe EI 30 jednoskrzydłowe 0,98*2,10 = 2,06m2 2,06 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Drzwi stalowe jednoskrzydłowe pełne EI 30 w kolorze Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m2 % m-g	4,51 1 1,5 0,07			
57	14	Kalkulacja indywidualna Montaż drzwi z PCV z zastosowaniem ciepłego montażu 1,98*2,10 = 4,16m2 4,16 m2					
58	14	KNR 2-02w 1027/02 Drzwi drewniane pełne jednoskrzydłowe 0,98*2,05 = 2,01m2 2,01 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Drzwi wewnętrzne płytowe pełne okleinowane okleiną naturalną w kolorze z ościeżnicą regulowaną na pełną szerokość ościeży z opaskami profilowanymi zamek i okucia dobrej jakości Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki Pianka poliuretanowa Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g m2 szt kg % m-g m-g	3,87 1 5,56 0,04 15 0,05 0,06			
59	14	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż odbojów drzwiowych 6+2 = 8,00kpl 8,00 kpl					
60	13	KNR-W 2-02 0135/02 Osadzenie prefabrykowanych podokienników 1,8 = 1,80m 1,80 m Robocizna Robotnicy Materiały Podokienniki z płyty wiórowej prasowanej laminowanej gr.30mm Zaprawa klejąca Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m kg % m-g	2,12 1 0,013 1,5 0,11			
61	6	KNR 2-02u2 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 1,8*0.30 = 0,54m2 0,54 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1mm powlekanej Zaprawa klejowa mrozoodporna Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m2 kg % m-g	1,35 1,23 4 1,5 0,008			
		6. Tynki, obłożenia ścian+malowanie					
62	10c	KNR-W 2-02 2004/09 Obudowa jednowarstwowa 100-01 belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych IPE 300 (0.5*2+0.4)*6,08 = 8,51m2 8,51 m2 Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	2,5			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Płyty gipsowo-kartonowe ognioodporne 12.5mm	m2	1,05			
		Kształtowniki stalowe profil U	m	0,76			
		Kształtowniki stalowe profil C	m	2,05			
		Kółki do wstrzeliwania	szt	4,06			
		Blachowkręty	szt	13,88			
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,32			
		Taśma	m	2,264			
		Woda	m3	0,00086			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03			
		Środek transportowy	m-g	0,0175			
63	7	KNR-W 2-02 0803/03 Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane ręcznie szyb (2,0+2,10)*2*12,0 = 98,40m2 piwnica (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56) *2,58 = 67,83m2 parter (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56) *3,16 = 83,08m2 piętro (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56) *3,25 = 85,44m2 pozostałe 80 = 80,00m2 414,75 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa wapienna M-0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7 Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 m3 m3 % m-g	0,681 0,0027 0,0206 0,0021 1,5 0,0449			
64	7	KNR-W 2-02 0803/06 Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie szyb 2,0*2,10 = 4,20m2 41,05+53,48+52,67 = 147,20m2 151,40 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa wapienna M-0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7 Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 m3 m3 % m-g	0,822 0,0027 0,0173 0,004 1,5 0,0436			
65	7	KNR 2-02 2009/02 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z mas mineralnych wyk.ręcznie gr.3mm ścian na tynku 414,75 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Gładź tynkarska mineralna Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Mieszarka do zapraw Środek transportowy	r-g r-g kg m3 % m-g m-g	0,1213 0,1213 0,00327x1000 0,00213 1,5 0,004 0,0032			
66	7	KNR 2-02 2009/04 Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z mas mineralnych wyk.ręcznie gr.3mm stropów na tynku					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		151,40 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Gładź tynkarska mineralna Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Mieszarka do zapraw Środek transportowy	r-g r-g kg m3 % m-g m-g	0,1366 0,1366 0,00336x1000 0,00218 1,5 0,004 0,0033			
67	7	KNR 0-28 2630/03 Tynki cienkowarstwowe żywiczne z kruszywem barwionym piwnica (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56) *2,10 = 55,21m2 parter (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56) *2,10 = 55,21m2 piętro (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56) *2,10 = 55,21m2 165,63 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy Materiały Środki gruntujące zwiększające przyczepność Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g kg kg kg m-g	0,5977 0,0736 0,2 4,2 0,3 0,0136			
68	7	NNRNKB 7 1134/02 Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych 414,747 = 414,75m2 lamperia -165,627 = -165,63m2 249,12 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Preparat gruntujący głęboko penetrujący Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g dm3 % m-g m-g	0,08 0,22 1,5 0,002 0,003			
69	7	KNR 2-02 1505/03 Malowanie farbami emulsyjnymi wew. z gruntowaniem - dwukrotne ściany 263,347 = 263,35m2 sufity 151,4 = 151,40m2 414,75 m2 Robocizna Malarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 % m-g	0,1083 0,0673 0,276 1,5 0,0003			
70	7	KNR 2-02 1505/07 Malowanie farbami emulsyjnymi wew. suchych tynków z gruntowaniem - dwukrotne 8,51 m2 Robocizna					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Malarze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,1083 0,0673			
		Materiały Farba akrylowa nawierzchniowa Materiały pomocnicze	dm3 %	0,259 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0003			
		7. Ślusarka					
71	15	KNR 2-02 1207/03 Balustrady schodowe 3,4*2+3,5+2,20*3+1,5*2 = 19,90m 19,90 m					
		Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Spawacze gr.II Murarze gr.II Murarze gr.II Robotnicy gr.I Operatorzy gr.II	r-g r-g r-g r-g r-g r-g	0,63 0,43 0,4 0,49 0,33 0,03			
		Materiały Balustrady stalowe schodowe z rur malowanych proszkowo - pochwyt z drewna liściastego Kołki kotwiące śr.10mm dł.150mm Materiały pomocnicze	m szt %	1 10 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,01			
72	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wycieraczek z gumy profilowanej w oprawie aluminiowej 2,0*1,0 = 2,00m2 2,00 m2					
73	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż zadaszienia z poliwęglanu w oprawie aluminiowej 2,0*1,5 = 3,000m2 3,000 m2					
		8. Posadzki					
74	8	KNR 2-02 1101/07 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym piwnica 41,05*0,1 = 4,11m3 4,11 m3					
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	4,32			
		Materiały Piasek Materiały pomocnicze	m3 %	1,08 1,5			
75	8	KNR 2-02 1101/01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym piwnica 41,05*0,1 = 4,11m3 4,11 m3					
		Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	2,79 2,47			
		Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	m3 %	1,03 1,5			
76	12	KNR-W 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome 41,05 m2					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0635			
		Materiały Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2) Materiały pomocnicze	dm3 %	0,3 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0004			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
77	12	NNRNKB 5 0618/03 Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej 41,05 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa gr. 4mm Gaz propanowo-butanowy płynny Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m2 kg % m-g	0,12 0,01 1,15 0,1 1,5 0,003			
78	11	KNR 2-02 0609/03 Izolacje z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho, jednowarstwowa 41,05 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.10cm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m2 % m-g	0,0819 0,0072 1,05 1,5 0,0047			
79	8	KNR 2-02 1102/01 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zapr.cementowej gr.20mm zatarte na ostro piwnica 41,05 = 41,05m2 parter 53,48-2,12*2,15 = 48,92m2 piętro 52,67-2,37*2,15 = 47,57m2 137,54 m2 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m3 % m-g	0,2714 0,085 0,0206 1,5 0,0003			
80	8	KNR 2-02 1102/03 Dodatek lub potrącenie za zmianę gr. o 10mm (Krotność= 2) 137,55 m2 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 %	0,0284 0,0432 0,0105 1,5			
81	9	KNR 2-02w 1116/07 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową 137,55 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Siatka zbrojeniowa do posadzek z pręta 4,5mm oczko 10x10cm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m2 % m-g	0,074 1,02 1,5 0,0017			
82	9	KNR 2-02 1118/09 Posadzki z płytek układanych na klej - płytki o wym.30x30cm układane metodą kombinowaną 137,55 m2 Robocizna					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Posadzkarze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,876 0,1904			
		Materiały Płytki podłogowe gresowe 30x30cm Zaprawa klejąca do gresu elastyczna Zaprawa spoinująca epoksydowa Materiały pomocnicze	m2 kg kg %	1,02 5,2 0,4 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,027			
83	9	KNR 2-02 1120/03 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych układane metodą kombinowaną z przecinaniem płytek - płytki o wymiarach 20x20cm, cokolik 10cm (3,52+5,71+0,74+2,27+2,52+2,71+0,57+1,03+2,5+0,25+0,91+3,56)*3 = 78,87m (2,92+3,56)*2 = 12,96m (6,0+3,56)*2 = 19,12m (5,97+3,56)*2 = 19,06m 130,01 m					
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,5296			
		Materiały Płytki cokolikowe wys.10cm o oryginalnym zaokrągleniu Zaprawa klejąca do gresu elastyczna Zaprawa spoinująca epoksydowa Materiały pomocnicze	m2 kg kg %	0,1035 0,52 0,12 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,002			
84	9	KNR K-32 0206/04 Okładziny schodów z płytek gresowych 30x30cm (0,167+0,297)*9*2,15 = 8,98m2 (0,159+0,303)*8*2,15 = 7,95m2 (0,149+0,302)*9*2,15 = 8,73m2 25,66 m2					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,35			
		Materiały Płytki podłogowe gresowe 30x30cm schodowe Zaprawa klejąca do gresu elastyczna Zaprawa spoinująca epoksydowa Woda Materiały pomocnicze	m2 kg kg m3 %	1,05 6,00 0,30 0,002 1,5			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,03			
85	9	KNR K-32 0206/07 Cokoliki przy schodach z płytek gresowych 2,8+2,4+2,6 = 7,80m 7,80 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,4			
		Materiały Płytki podłogowe gresowe 30x30cm Zaprawa klejąca do gresu elastyczna Zaprawa spoinująca epoksydowa Woda Materiały pomocnicze	m2 kg kg m3 %	0,155 0,65 0,08 0,001 1,5			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,01			
86	11	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż listew dylatacyjnych 2,5*2 = 5,00mb 5,00 mb					
		9. Winda					
87	26	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż windy elektrycznej 1,00 kpl 1,00 kpl					
		10. Dach					
88		Kalkulacja indywidualna Rozebranie i odtworzenie konstrukcji dachu z pokryciem					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1,000 kpl					
		11. Zagospodarowanie terenu					
89	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce polbruk 126 = 126,00m2 126,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2089			
90	D-01.02.04	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 126,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,6625 0,3			
91	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Załadunek i przewóz gruzu do kruszenia 126*0,15 = 18,90m3 18,90 m3					
92	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Załadunek i przewóz kostki brukowej betonowej 126*0,06 = 7,56m3 7,56 m3					
93		KNR 2-01 0314/02 Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii III-IV leżącego na odkładzie schody 13,5*0,9*0,75 = 9,11m3 9,11 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2426			
94		KNR 2-01 0311/02 Roboty ziemne poprzeczne na przetrzut z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kategorii III podniesienie terenu 126*(1,65-(0,08+0,05+0,20))/2 = 83,160m3 83,160 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,101			
95	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 126,00 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały pomocnicze Sprzęt Walec wibracyjny samojedźny 7,5t Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g % m-g m-g	0,0028 0,5 0,0043 0,0039			
96	21	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie 126,00 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojedźny 10t	r-g m3 % m-g	0,0826 0,123 0,5 0,0041			
97	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm 126,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojedźna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojedźny 10t	r-g r-g t % m-g m-g	0,002 0,0313 0,3182 0,5 0,0027 0,0387			

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
98	D-04.04.01	<p>KNR 2-31 0114/06 Warstwa dolna podbudowy z gruzu betonowego z recyklingu o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)</p> <p>126,00 m2</p> <p>Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały Gruz betonowy z recyklingu Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10t</p>	<p>r-g r-g</p> <p>t %</p> <p>m-g m-g</p>	<p>0,0001 0,001</p> <p>0,0212 0,5</p> <p>0,0002 0,0013</p>			
99	D-05.03.23a	<p>KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej -szara</p> <p>126,000 m2</p> <p>Robocizna Robocizna razem</p> <p>Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm szara Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek</p>	<p>r-g</p> <p>m2 m3 %</p> <p>m-g m-g</p>	<p>1,3032</p> <p>1,025 0,051 0,5</p> <p>0,13 0,025</p>			
		<p>Razem</p> <p>Podatek VAT</p> <p>Ogółem kosztorys</p>					

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	56,608		
2	Cieśle gr.II	r-g	4,718		
3	Cieśle gr.IV	r-g	26,856		
4	Dekarze gr.II	r-g	8,288		
5	Malarze gr.II	r-g	45,839		
6	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	12,537		
7	Murarze gr.II	r-g	43,440		
8	Operatorzy gr.II	r-g	0,597		
9	Posadzkarze gr.II	r-g	120,491		
10	Robocizna razem	r-g	328,484		
11	Robotnicy gr.I	r-g	1.334,390		
12	Robotnicy gr.II	r-g	110,111		
13	Robotnicy	r-g	1.144,258		
14	Spawacze gr.II	r-g	8,797		
15	Tynkarze gr.III	r-g	169,987		
	Razem		3.415,402		

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,080		
2	Bale iglaste obrzynane kl.III gr.50mm szalunkowe	m3	0,036		
3	Balustrady stalowe schodowe z rur malowanych proszkowo - pochwyt z drewna liściastego	m	19,900		
4	Belka nadprożowa żelbetowa L19	m	33,966		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	5,722		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	27,607		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	4,965		
8	Bitumiczna powłoka cienkowarstwowa (0,5 l/m2)	dm3	59,700		
9	Bitumiczna powłoka gruntująca (0,15 l/m2)	dm3	18,638		
10	Blachowkręty	szt	118,119		
11	Bločki ścienne betonowe 38x25x14cm	szt	730,281		
12	Bloki ścienne silikatowe 12cm 34x12x19cm	szt	458,694		
13	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	104,160		
14	Cegła silikatowa pełna 25x12x6,5cm kl.15	szt	7.403,949		
15	Cement portlandzki 35	kg	37,824		
16	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,479		
17	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	0,434		
18	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,135		
19	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm szalunkowe	m3	0,361		
20	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm szalunkowe	m3	0,022		
21	Drewno na stemple budowlane	m3	1,023		
22	Drewno na stemple	m3	0,197		
23	Drzwi pożarowe dwuskrzydłowe cz.szkłone szkłem bezpiecznym EI 60 w kolorze +samozamykacz i blokada uwalniana w czasie pożaru	m2	12,690		
24	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe pełne EI 30 w kolorze	m2	2,060		
25	Drzwi wewnętrzne płytowe pełne okleinowane okleiną naturalną w kolorze z ościeżnicą regulowaną na pełną szerokość ościeży z opaskami profilowanymi zamek i okucia dobrej jakości	m2	2,010		
26	Dwuteownik IPE 300mm (42,2 kg/m)	kg	620,340		
27	Farba akrylowa nawierzchniowa	dm3	116,676		
28	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	4,105		
29	Gips budowlany szpachlowy	kg	11,233		
30	Gładź tynkarska mineralna	kg	1.864,927		
31	Gruz betonowy z recyklingu	t	53,449		
32	Gwoździe budowlane gołe	kg	2,175		
33	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	45,121		
34	Klamry ciesielskie	kg	0,891		
35	Kołki do wstrzeliwania	szt	34,551		
36	Kołki kotwiące śr.10mm dł.150mm	szt	199,000		
37	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	129,150		
38	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej do mocowania stolarki	szt	71,580		
39	Kratki wentylacyjne 14x20 cm	szt	4,000		
40	Kształtowniki stalowe profil C	m	17,446		
41	Kształtowniki stalowe profil U	m	6,468		
42	Masa tynkarska żywiczna z kruszywem barwionym	kg	695,646		
43	Papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna na osnowie z włókny poliestrowej podkładowa gr. 4mm	m2	47,208		
44	Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr.1mm powlekanej	m2	0,664		
45	Pianka poliuretanowa	dm3	3,046		
46	Pianka poliuretanowa	kg	0,080		
47	Piasek do zapraw	m3	0,143		
48	Piasek	m3	19,937		
49	Płytki cokolikowe wys.10cm o oryginalnym zaokrągleniu	m2	13,456		
50	Płytki podłogowe gresowe 30x30cm schodowe	m2	26,943		
51	Płytki podłogowe gresowe 30x30cm	m2	141,507		
52	Płyty gipsowo-kartonowe ognioodporne 12.5mm	m2	8,935		
53	Płyty styropianowe EPS 100-031 (dach-podłoga) gr.10cm	m2	43,103		
54	Podokienniki z płyty wiórowej prasowanej laminowanej gr.30mm	m	1,800		
55	Preparat gruntujący głęboko penetrujący	dm3	54,806		
56	Pręty zbrojeniowe gładkie 6mm	t	0,170		
57	Pręty zbrojeniowe gładkie 12mm	t	0,010		
58	Pręty zbrojeniowe gładkie 8 mm	t	0,080		
59	Pręty zbrojeniowe żebrowane 10mm	t	0,286		
60	Pręty zbrojeniowe żebrowane 12mm	t	0,806		
61	Pręty zbrojeniowe żebrowane 16mm	t	0,112		
62	Pręty zbrojeniowe żebrowane 18mm	t	0,153		
63	Pustak wentylacyjny z keramzytobetonu o przekrojach kanałów 2x12/17	szt	19,026		
64	Pustaki wentylacyjne Schiedel 4x12/17	szt	14,798		
65	Siatka zbrojeniowa do posadzek z pręta 4,5mm oczko 10x10cm	m2	140,298		
66	Środki gruntujące zwiększające przyczepność	kg	33,126		

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Środki uszczelniające do tynków żywicznych mozaikowych	kg	49,689		
68	Taśma	m	19,267		
69	Tlen techniczny sprężony	m3	0,240		
70	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	9,660		
71	Woda	m3	1,349		
72	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-5	m3	6,709		
73	Zaprawa cementowa M-5	m3	2,061		
74	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	11,163		
75	Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	1,477		
76	Zaprawa cienkospoinowa (klejowa) do wyrobów silikatowych	kg	65,956		
77	Zaprawa klejąca do gresu elastyczna	kg	941,880		
78	Zaprawa klejąca	kg	0,023		
79	Zaprawa klejowa mrozoodporna	kg	2,160		
80	Zaprawa montażowa do przewodów wentylacyjnych z keramzytobetonu	kg	89,222		
81	Zaprawa spoinująca epoksydowa	kg	78,942		
82	Zaprawa wapienna M-0,6	m3	1,529		
	Razem				

Przebudowa obiektu Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w zakresie budowy szybu windowego z dźwigiem

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,213		
2	Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	7,432		
3	Mieszarka do zapraw	m-g	2,265		
4	Nożyce do prętów	m-g	8,949		
5	Piła do cięcia płytek	m-g	3,150		
6	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	2,189		
7	Prościarka do prętów automatyczna	m-g	6,655		
8	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	0,466		
9	Samochód dostawczy	m-g	0,434		
10	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	7,987		
11	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	37,800		
12	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,491		
13	Środek transportowy	m-g	15,847		
14	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,761		
15	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	6,212		
16	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,542		
17	Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	16,380		
18	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	3,016		
19	Wyciąg	m-g	56,304		
	Razem		177,092		