

# Przedmiar robót

## Zagospodarowanie terenu etap I

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11
Kod CPV	45214220-8 - Roboty budowlane w zakresie szkół średnich 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112210-0 - Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45111230-9 - Roboty w zakresie stabilizacji gruntu 45233253-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 45342000-6 - Wznoszenie ogrodzeń 45233226-9 - Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
Budowa	Chojnice dz.4277 ul.Kościerska 11
Inwestor	Powiat Chojnicki ul. 31 Stycznia 56 89-600 Chojnice
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 UL.SUKIENNIKÓW 6

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 07 03 2018

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im. Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

do projektu zagospodarowania terenu dla :

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 im. Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

1. Lokalizacja- Chojnice dz. nr 4277
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu :
  - 2.1. Istniejąca budynki - Budynek szkoły ZSP nr1 z salą sportową
    - budynek zaplecza boiska sportowego wielofunkcyjnego
    - kontener sprzętu
  - 2.2. Istniejące ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych z bramą i furtką
  - 2.3. Istniejące utwardzenia terenu - betonowe oraz z kostki brukowej betonowej
  - 2.4. Istniejąca zieleń: zagospodarowana
  - 2.5. Instalacje istniejące :
    - 2.5.1. Linie kablowe nN
    - 2.5.2. Ciepłociąg
    - 2.5.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej
    - 2.5.4. Instalacja kanalizacji deszczowej
    - 2.5.5. Instalacja wody
    - 2.5.6. Instalacja teletechniczna
    - 2.5.7. Instalacja gazu
  3. Projektowane zagospodarowanie terenu
    - 3.1. Projektowana zabudowa:

### ETAP I:

Rozbudowa budynku szkoły o część audytoryjną wraz z salami lekcyjnymi, wc, pomieszczeniami obsługującymi oraz komunikacją i windą.

Przebudowa budynku szkoły w zakresie połączenia z rozbudową wraz z węzłem CO.

Zagospodarowanie terenu obejmujące obszar oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu jako etap I.

### ETAP II:

Obudowanie klatek schodowych, rozbiórka ściany w sali na piętrze, wykonanie klapy dymowej,

wymiana stolarki na stolarkę EI60 w oznaczonych miejscach, wymiana styropianu na wełnę mineralną w miejscu oznaczonym na rzucie parteru, montaż hydrantów.

### ETAP III:

Rozbudowa budynku szkoły o hol wejściowy wraz z przebudową w postaci połączenia holu z komunikacją szkoły na parterze, przebudową przestrzeni pod schodami na portiernię, rozbiórkę przybudówki wraz z schodami oraz wykonanie nowych schodów na poziom -1, przebudową istniejącej portierni na komunikację oraz likwidacja wejścia głównego wraz z schodami.

Remont posadzki komunikacji parteru.

Zagospodarowanie terenu obejmujące obszar oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu jako etap III.

### ETAP IV:

Przebudowa wc na parterze, I i II piętrze

- 3.2. Projektowane elementy małej architektury realizowane w etapie I i etapie II

ławki drewniano żeliwne

brama przesuwana automatyczna

pojemniki na śmieci

stojaki na rowery

siłownia terenowa o nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej dla wody o warstwach od góry :

-nawierzchnia syntetyczna wykonana z poliuretanu typu 2S barwionego w masie EPDM przepuszczalnej dla wody, gr. 7+7 mm, odpornej na ścieranie; kolor ciemna zieleń.

Wymagane dokumenty na etapie wykonawstwa , dotyczące nawierzchni :

Atest Higieniczny PZH lub instytucji równoważnej z krajów UE

Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne zgodnie z zalecaną przez Instytut Technologii Budowlanej normą niemiecką DIN-6:2014-12

Badania potwierdzające zgodność parametrów oferowanej nawierzchni z wymogami

PN EN 14877:2014-02

Karta techniczna potwierdzająca parametry oferowanej nawierzchni z wymogami Zamawiającego, POTWIERDZONA PRZEZ PRODUCENTA

Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji .

Autoryzacja musi być załączona w oryginale.

Aktualne badania na normę EN PN 13501 określające wymaganą klasyfikację ogniową.

Próbka oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu.

Wyniki badań potwierdzające trwałość wyrobu na działanie mrozu (mrozoodporność)

Parametry nawierzchni syntetycznej mieszczącej się w przedziałach dostosowane do warunków klimatycznych

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościarska 11

Wytrzymałość na rozciąganie

≥0.5 N/mm<sup>2</sup>

Wydłużenie przy zerwaniu

≥40%

Odporność na obuwie z kolcami

- wytrzymałość na rozciąganie
- wydłużenie przy zerwaniu

Nie więcej niż 20% od wartości wyjściowych

Tarcie

- nawierzchnia sucha (min. - max.)
- nawierzchnia mokra (min. – max.)

80 - 110

>0,5

Odporność na ścieranie

≤ 4 g

Odkształcenie pionowe w temp. 23oC

0.6 - 2,5 mm

Tłumienie energii w temp. 23oC

35 – 50 %

Dodatkowe wymagania gwarantujące bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni

parametr

wartości w mg/l

DOC - po 48 godzinach

< 6

ołów (Pb)

< 0,005

kadm (Cd)

< 0,0005

chrom (Cr)

< 0,005

rtęć (Hg)

< 0,0005

cynk (Zn)

< 0,85

cyna (Sn)

< 0,005

Stosowane do budowy nawierzchnie syntetyczne powinny posiadać aktualny atest Państwowego Zakładu Higieny lub instytucji równoważnej z krajów UE

Powyższe dokumenty należy przedłożyć inspektorowi nadzoru przed wykonywaniem prac.

- warstwa stabilizująca 3,5 cm jako samonośna warstwa podkładowa z mieszanki granulatu gumowego ze żwirem płukany sklejona poliuretanem  
nawierzchnia oraz warstwa stabilizująca powinny być produkowane przez jednego producenta

- warstwa wyrównawcza gr. 5 cm kruszywo frakcji 0-6 mm

- warstwa nośna gr. 15 cm kruszywo łamane frakcji 5-40mm

- podbudowa z pospółki zagęszczonej należy zastosować grubość wynikającą z różnicy między projektowaną rzędną a istniejącą rzędną terenu, ok. 30 cm poniżej istniejącego poziomu gruntu, Is≥0,97

- geowłóknina 200g/m<sup>2</sup>

- istniejący grunt zagęszczony

Siłownia wyposażona w :

a- krzeselko do wyciskania

b-biegacz

c-rowerek+wioślarz

d-krzeselko do podnoszenia masy ciała

e-wyciąg górny

f-drażki gimnastyczne

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

g-drabinka i podciągnik nóg

3.3. Projektowane założenia dotyczące obsługi komunikacyjnej realizowane w etapie I i etapie III

3.3.1. Obsługa komunikacyjna istniejąca z drogi publicznej w ul. Kościerskiej

3.3.2. Rozebranie istniejących nawierzchni utwardzonych

3.3.3. Droga pożarowa o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.8cm w kolorze szarym układanych na warstwie mieszanki piask-cem 1:4 gr.5cm. Jako podbudowę należy zastosować tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych o gr.23cm z zagęszczeniem do  $I_s=0,98$ . Pod podbudowę należy wykonać warstwę podsypkową gr. min.10cm z piasku. droga o nośności 100kN na oś. Uzupełnienie mas ziemnych pod podbudowę należy wykonać z pospółki.

3.3.4. Pieszozjezdnie o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr.8cm w kolorze czarnym układanych na warstwie mieszanki piask-cem 1:4 gr.5cm. Jako podbudowę należy zastosować tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych o gr.23cm z zagęszczeniem do  $I_s=0,98$ . Pod podbudowę należy wykonać warstwę podsypkową gr. min.10cm z piasku. Uzupełnienie mas ziemnych pod podbudowę należy wykonać z pospółki.

3.3.5. Ciągi pieszce o nawierzchni

z kostki brukowej betonowej gr.6cm w kolorze szarym układanej na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr.5cm. Jako podbudowę zastosować zagęszczony piasek gr.10cm. Do uzupełnienia mas gruntowych w celu ukształtowania spadków należy zastosować pospółkę.

3.3.6. Ogrodzenie terenu oraz brama :

fragment istniejącego ogrodzenia przy sali przeznacza się do rozbiórki.

uzupełnienie fragmentu ogrodzenia na wzór istniejącego od strony ul. Kościerskiej

rozbiórka fragmentu ogrodzenia dla bramy przesuwnej

brama główna h=165cm szer. w świetle 850cm przesuwana automatycznie o konstrukcji stalowej

3.4. Projektowane urządzenia infrastruktury technicznej :

3.4.1. Elektroenergetyczne linie kablowe w kanalizacji kablowej wg proj. instalacyjnego

3.4.2. Oprawy LED na słupie wg proj. instalacyjnego

3.4.3. Złącze pomiarowe wg odr. opracowania

3.4.4. Studnia kablowa SK60x60x100cm z pokrywą pełną wg proj. instalacyjnego

3.4.5. Rura ochronna dwudzielna 110 mm na istniejących przewodach

3.4.6. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wg projektu instalacyjnego.

3.4.7. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej wg projektu instalacyjnego

3.4.8. Przyłącze kanalizacji deszczowej wg odr. opracowania

3.4.9. Odwodnienie liniowe wg projektu instalacyjnego

3.4.10. Likwidacja istniejącego przyłącza gazu wg projektu instalacyjnego

3.4.11. Zewnętrzna instalacja wody wg projektu instalacyjnego

3.4.12. Odcinek zewnętrznej instalacji wody do demontażu wg projektu instalacyjnego.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu umieszczono na rysunkach pt: „Projekt zagospodarowania terenu ”

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Opis robót
1.	<b>Etap I</b>
1.1.	Roboty rozbiórkowe
1.2.	Ciągi pieszce, pieszojezdnia, droga pożarowa
1.2.1.	Korytowanie z plantowaniem
1.2.2.	Obramowanie
1.2.3.	Nawierzchnia parkingów
1.2.4.	Nawierzchnia drogi pożarowej
1.2.5.	Opaska
1.2.6.	Ciągi pieszce+stan na rowery
1.2.7.	Ławki żeliwno drewniane
1.2.8.	Pojemniki na śmieci
1.2.9.	Stojak na rowery
1.2.10.	Zieleń
1.2.11.	Oznakowanie
1.2.12.	Ogrodzenie+brama

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		<b>1. Etap I</b>					
		<b>1.1. Roboty rozbiórkowe</b>					
1	1a	Kalkulacja indywidualna Demontaż gazonów ogrodowych 28,52+19,8+29,06 = 77,38m 77,38 m					
2	1a	Kalkulacja indywidualna Demontaż i przewóz kontenerów 1,00 kpl					
3	1a	KNR 2-31 0814/02 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej 81,83+32,96+16,34+10,54+33,56 = 175,23m 175,23 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,0795			
4	1a	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 729,90 = 729,90m2 729,90 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,6625 0,3			
5	1a	KNR 2-31 0801/04 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm (Krotność= 8) 729,90 = 729,90m2 729,90 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,0601 0,028			
6	1a	KNR 2-31 0810/01 Analogia.Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce polbruk 335,4+64,1+16,34*0,5+10,54*0,5+33,56*0,5 = 429,72m2 429,72 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,2089			
7	1a	Kalkulacja indywidualna Rozbiórka balustrad schodów przy budynku 2,00 kpl					
8	1a	Kalkulacja indywidualna Rozbiórka schodów zewnętrznych przy budynku 5,92*2,20*0,9 = 11,72m3 przy chodniku ul.Kościerska 5,7*3,38*0,4 = 7,71m3 19,43 m3					
9	1a	Kalkulacja indywidualna Rozebranie ogrodzenia z furtką wraz z fundamentem 2,92+0,83+19,49+87,54+8,92+10,34 = 130,04m przy chodniku z Kościerską (2,35+3,39)*2 = 11,48m furtka 2,67 = 2,67m dla bramy 8,5 = 8,50m dla przejścia 5,15 = 5,15m 157,84 m					
10	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Załadunek i przewóz gruzu do kruszenia obrzeża 0,08*0,3*175,23 = 4,21m3 schody zew. 58,01 = 58,01m3 beton 729,90*0,2 = 145,98m3 gazony 77,38*0,10 = 7,74m3 schody 19,43 = 19,43m3 235,37 m3					
11	D-01.02.04	Kalkulacja indywidualna Załadunek i przewóz kostki brukowej betonowej 429,72*0,06 = 25,78m3 25,78 m3					
		<b>1.2. Ciągi piesze, pieszojezdnia, droga pożarowa</b>					
		<b>1.2.1. Korytowanie z plantowaniem</b>					
12	D-04.01.01	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV pieszojezdna 294,8 = 294,80m2 śmietnik 6,8 = 6,80m2 pieszce 507,4 = 507,40m2					

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul.

Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		stan na rowery 28,3 = 28,30m2 droga pożarowa 461,40 = 461,40m2 parkingi 388,0 = 388,00m2 chodnik włączenie do Kościerskiej 4,75*5,35 = 25,41m2 1 712,11 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	r-g  m-g m-g	0,0376  0,0035 0,0086			
13	D-04.01.01	KNR 2-31 0101/02 Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm (Krotność= 5,2) pieszojezdna 294,8 = 294,80m2 śmietnik 6,8 = 6,80m2 piasze 507,4 = 507,40m2 stan na rowery 28,3 = 28,30m2 droga pożarowa 461,40 = 461,40m2 parkingi 388,0 = 388,00m2 chodnik włączenie do Kościerskiej 4,75*5,35 = 25,41m2 1 712,11 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	r-g  m-g	0,0005  0,0009			
14		Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki dla uzupełnienia mas ziemnych 1712,11*0,5 = 856,06m3 856,06 m3					
15	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 1 712,110 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojezdny 7,5t Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g %  m-g m-g	0,0028 0,5  0,0043 0,0039			
		<b>1.2.2. Obramowanie</b>					
16	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/04 Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x30cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe prosty 2,5+7,7+10,73+4,2+50,7+2,84+1,11+6,7+0,8+13,24+5,72+21,3+38+4,16+18,1+3,7+5,55 = 197,05m obniżony 1,43+17,94+4,64+4,09+4,53+2,09+16,64+3,86 = 55,22m łuk 17,64+1,57+2,25+8,32+1,71+0,7+1,55+1,56+1,58 = 36,88m chodnik włączenie do Kościerskiej 5,35*2 = 10,70m 299,85 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,3346			
17	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki prosty (2,5+7,7+10,73+4,2+50,7+2,84+1,11+6,7+0,8+13,24+5,72+21,3+38+4,16+18,1+3,7+5,55)*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 11,33m3 obniżony (1,43+17,94+4,64+4,09+4,53+2,09+16,64+3,86)*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 3,18m3 łuk (17,64+1,57+2,25+8,32+1,71+0,7+1,55+1,56+1,58)*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 2,12m3 16,63 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	r-g  m3 m3	9,02  1,04 0,04			

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Piaszek	m3	0,27			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
18	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m łuk (17,64+1,57+2,25+8,32+1,71+0,7+1,55+1,56+1,58)*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 2,12m3 2,12 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,36			
19	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/03 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej prosty 2,5+7,7+10,73+4,2+50,7+2,84+1,11+6,7+0,8+13,24+5,72+21,3+38+4,16+18,1+3,7+5,55 = 197,05m obniżony 1,43+17,94+4,64+4,09+4,53+2,09+16,64+3,86 = 55,22m łuk 17,64+1,57+2,25+8,32+1,71+0,7+1,55+1,56+1,58 = 36,88m 289,15 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm Piaszek Cement portlandzki 35 Materiały pomocnicze	r-g  m m3 t %	0,429  1,02 0,0127 0,0039 0,5			
20	D-08.01.01	KNR 2-31 0403/07 Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m łuk (17,64+1,57+2,25+8,32+1,71+0,7+1,55+1,56+1,58)*(0,15*0,25+0,2*0,1) = 2,12m 2,12 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,357			
21	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod obrzeża prosty (2,48+3,4+2,42+2,08+0,47+5,92+0,54+1,79+15,84+1,69+10,9+19,58+13,28+1,69+14,29+0,25+0,92*6+3,0*3+1,92+3,92+36,51+6,51+4,96)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 6,268m3 łuk (2,35+1,6+2,33+1,57+0,79+0,62+4,73+4,86+4,87+0,64+4,69+0,64+3,19+3,8+6,34)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 1,635m3 chodnik włączenie do Kościerskiej 5,35*2 = 10,700m3 18,603 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły C12/15 (B-15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe Piaszek Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g  m3 m3 m3 %	4,28 4,28 0,46  1,04 0,04 0,27 0,5			
22	D-08.03.01	KNR 2-31 0402/05 Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40m łuk (2,35+1,6+2,33+1,57+0,79+0,62+4,73+4,86+4,87+0,64+4,69+0,64+3,19+3,8+6,34)*((0,10+0,08+0,1)*0,1+0,1*0,1) = 1,635m3 1,635 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,18 0,18			
23	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		prosty $2,48+3,4+2,42+2,08+0,47+5,92+0,54+1,79+15,84+1,69+10,9+19,58+13,28+1,69+14,29+0,25+0,92*6+3,0*3+1,92+3,92+36,51+6,51+4,96 = 164,96\text{m}$ chodnik włączenie do Kościerskiej $5,35*2 = 10,70\text{m}$ łuk $2,35+1,6+2,33+1,57+0,79+0,62+4,73+4,86+4,87+0,64+4,69+0,64+3,19+3,8+6,34 = 43,02\text{m}$ $218,68 \text{ m}$ <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Obrzeża betonowe 8x30 szare Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Materiały pomocnicze	 r-g r-g  m m3 t %	 0,1202 0,1569  1,02 0,0055 0,0016 0,5			
24	D-08.03.01	KNR 2-31 0407/06 Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu 10m łuk $2,35+1,6+2,33+1,57+0,79+0,62+4,73+4,86+4,87+0,64+4,69+0,64+3,19+3,8+6,34 = 43,02\text{m}$ $43,02 \text{ m}$ <b>Robocizna</b> Brukarze gr.II	r-g	0,1333			
<b>1.2.3. Nawierzchnia parkingów</b>							
25	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm $388,00 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	 r-g r-g  m3 %  m-g	 0,0345 0,0133  0,037 0,5  0,0014			
26	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 7) $388,00 \text{ m}^2$ <b>Robocizna R=3</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały M=3</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt S=3</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	 r-g  m3 %  m-g	 0,0068  0,0123 0,5  0,0005			
27	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/01 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm $388,000 \text{ m}^2$ <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t	 r-g r-g  t %  m-g m-g	 0,0021 0,0147  0,2455 0,5  0,0026 0,0182			
28	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/02 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - za każdy dalszy 1cm					

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		(Krotność= 3)  388,000 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t	r-g r-g  t %  m-g m-g	0,0004 0,0001  0,0123 0,5  0,0001 0,0004			
29	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej 388,0 = 388,00m2 pasy -5,0*0,1*(7+18) = -12,50m2 375,50 m2  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm szara Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	r-g  m2 m3 %  m-g m-g	1,3032  1,025 0,051 0,5  0,13 0,025			
30	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podspyce cementowo-piaskowej pasy 5,0*0,1*(7+18) = 12,50m2 12,50 m2  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	r-g  m2 m3 %  m-g m-g	1,3032  1,025 0,051 0,5  0,13 0,025			
		<b>1.2.4. Nawierzchnia drogi pożarowej</b>					
31	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 461,40 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	r-g r-g  m3 %  m-g	0,0345 0,0133  0,037 0,5  0,0014			
32	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 7)  461,40 m2  <b>Robocizna R=3</b> Robotnicy gr.II <b>Materiały M=3</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze	r-g  m3 %	0,0068  0,0123 0,5			

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		<b>Sprzęt S=3</b> Walec statyczny samojedźny 4-6t (1)	m-g	0,0005			
33	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/01 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm 461,400 m2					
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0021 0,0147			
		<b>Materiały</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	t %	0,2455 0,5			
		<b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) Walec statyczny samojedźny 10t	m-g m-g	0,0026 0,0182			
34	D-04.04.01	KNR 2-31 0114/02 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 3) 461,400 m2					
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0004 0,0001			
		<b>Materiały</b> Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	t %	0,0123 0,5			
		<b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 74kW (100KM) Walec statyczny samojedźny 10t	m-g m-g	0,0001 0,0004			
35	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm, układane na podsypance cementowo-piaskowej 461,40 m2					
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,3032			
		<b>Materiały</b> Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 Materiały pomocnicze	m2 m3 %	1,025 0,051 0,5			
		<b>Sprzęt</b> Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg Piła do cięcia płytek	m-g m-g	0,13 0,025			
		<b>1.2.5. Opaska</b>					
36	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 48,30 m2					
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0345 0,0133			
		<b>Materiały</b> Piasek płukany 2-8mm Materiały pomocnicze	m3 %	0,037 0,5			
		<b>Sprzęt</b> Walec statyczny samojedźny 4-6t (1)	m-g	0,0014			
37	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 7) 48,30 m2					
		<b>Robocizna R=3</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,0068			
		<b>Materiały M=3</b> Piasek płukany 2-8mm	m3	0,0123			

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		<b>Sprzęt S=3</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0005			
38	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podspłce piaskowej 48,30 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze gr.III	r-g	0,4356			
		Robotnicy gr.II	r-g	0,6535			
		<b>Materiały</b>					
		Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	1,025			
		Piasek	m3	0,0763			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13			
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025			
		<b>1.2.6. Ciągi piesz+stan na rowery</b>					
39	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm piesze 507,40 = 507,40m2 stan na rowery 28,3 = 28,30m2 535,70 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0345			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133			
		<b>Materiały</b>					
		Piasek	m3	0,037			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0014			
40	D-04.04.01	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 7) 535,70 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0068			
		<b>Materiały</b>					
		Piasek	m3	0,0123			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0005			
41	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/02 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podspłce cementowo-piaskowej 535,70 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze gr.III	r-g	0,4937			
		Robotnicy gr.II	r-g	0,7405			
		<b>Materiały</b>					
		Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	1,025			
		Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	m3	0,0525			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13			
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025			
42	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wycieraczek wpuszczanych 0,6*1,5*2 = 1,80m2 1,80 m2					
		<b>Robocizna</b>					

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im. Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,5			
		<b>Materiały</b>					
		Wycieraczka z gumy profilowanej w oprawie aluminiowej	m2	1			
		<b>1.2.7. Ławki żeliwno drewniane</b>					
43	16	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ławek żeliwno drewnianych z fundamentami ( 2 krawężniki) 9,00 kpl					
		<b>1.2.8. Pojemniki na śmieci</b>					
44	16	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pojemnika na śmieci z fundamentem 4,00 kpl					
		<b>1.2.9. Stojak na rowery</b>					
45	16	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż stojaka na rowery z fundamentem 16,00 kpl					
		<b>1.2.10. Zieleń</b>					
46		Kalkulacja indywidualna Dostawa ziemi urodzajnej zieleń 326,9*0,4 = 130,76m3 skarpy 35,0*0,4 = 14,00m3 144,76 m3					
47	D-09.01.01	KNR 2-21 0218/01 Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z przerzutem 144,76 m3					
		<b>Robocizna</b>					
		Ogrodnicy gr.I	r-g	1,0123			
48	D-09.01.01	KNR 2-21 0401/02 Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III zieleń 326,9 = 326,90m2 326,90 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Ogrodnicy gr.II	r-g	0,0086			
		Ogrodnicy gr.I	r-g	0,2139			
		<b>Materiały</b>					
		Nasiona traw	kg	0,02			
49	D-09.01.01	KNR 2-21 0402/05 Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej z nawożeniem w gruncie kategorii III skarpy 35 = 35,00m2 35,00 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Ogrodnicy gr.II	r-g	0,0122			
		Ogrodnicy gr.I	r-g	0,4775			
		<b>Materiały</b>					
		Nasiona traw	kg	0,04			
		Azofoska	t	0,00005			
		<b>1.2.11. Oznakowanie</b>					
50	D-05.03.23a	KNR 2-31 0706/06 Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie pasy dla pieszych 0,5*4,14*5 = 10,350m2 miejsca dla np 18,4+23,6 = 42,000m2 52,350 m2					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy gr.I	r-g	0,126			
		<b>Materiały</b>					
		Farba chlorokauczukowa	dm3	0,393			
		Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	0,126			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Malowarka do znakowania dróg	m-g	0,0309			
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0309			
51	15	KNR 2-31 0702/01 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50mm D-18a 2 = 2,000szt T-29 2 = 2,000szt 4,000 szt					

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,7449			
		<b>Materiały</b> Słupki z rur stalowych 50mm l=3,50m	szt	1			
		Gruz	m3	0,045			
		Woda	m3	0,005			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
52	15	KNR 2-31 0703/01 Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 4,000 szt					
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,819			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0051			
		<b>Materiały</b> Tablice znaków drogowych- D-18a	szt	(2)			
		Tablice znaków drogowych- T-29	szt	(2)			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
53	15	Kalkulacja indywidualna Demontaż i ponowny montaż słupków ze znakami drogowymi 3,00 kpl					
		<b>1.2.12. Ogrodzenie+brama</b>					
54	15	Kalkulacja indywidualna Uzupełnienie ogrodzenia z furtka 10,53+5,15 = 15,68m 15,68 m					
55	15	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż systemowej bramy przesuwnej automatycznej 8,50*1,65m z fundamentem 1,00 kpl					
		Razem					

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	79,915		
2	Brukarze gr.II	r-g	32,020		
3	Brukarze gr.III	r-g	285,514		
4	Ogrodnicy gr.I	r-g	233,178		
5	Ogrodnicy gr.II	r-g	3,238		
6	Robocizna razem	r-g	1 451,675		
7	Robotnicy gr.I	r-g	81,289		
8	Robotnicy gr.II	r-g	1 763,343		
9	Robotnicy	r-g	0,900		
	Razem		<b>3 931,072</b>		

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im. Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Azofoska	t	0,002		
2	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m3	36,642		
3	Cement portlandzki 35	t	1,128		
4	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,350		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm szalunkowe	m3	1,409		
6	Farba chlorokauczukowa	dm3	20,574		
7	Gruz	m3	0,180		
8	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	598,600		
9	Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona	m2	485,748		
10	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	384,887		
11	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm	m	294,933		
12	Mieszanka piaskowo-tłuczniowa granitowa do nawierzchni drogowych	t	239,871		
13	Nasiona traw	kg	7,938		
14	Obrzeża betonowe 8x30 szare	m	223,054		
15	Piasek płukany 2-8mm	m3	265,091		
16	Piasek	m3	84,018		
17	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	m3	71,444		
18	Rozcieńczalnik chlorokauczukowy	dm3	6,596		
19	Słupki z rur stalowych 50mm l=3,50m	szt	4,000		
20	Tablice znaków drogowych- D-18a	szt	2,000		
21	Tablice znaków drogowych- T-29	szt	2,000		
22	Woda	m3	0,020		
23	Wycieraczka z gumy profilowanej w oprawie aluminiowej	m2	1,800		
	Razem				

Przebudowa i rozbudowa budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr1 im.Tajnej Organizacji Wojskowej "Gryf Pomorski" dz. nr 4277 w Chojnicach ul. Kościerska 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Malowarka do znakowania dróg	m-g	1,618		
2	Piła do cięcia płytek	m-g	35,837		
3	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,463		
4	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,618		
5	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	382,468		
6	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	8,013		
7	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	12,669		
8	Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	13,308		
9	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	16,479		
10	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	22,086		
11	Wibrator powierzchniowy elektryczny do 225kg	m-g	110,422		
12	Wibrator powierzchniowy	m-g	75,920		
	Razem		<b>682,901</b>		