

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **BOISKO WIELOFUNKCYJNE PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W CIEKLINIE**
Adres obiektu budowlanego: **działka ewid. nr 1838, 1839/2, onręb ewid. 0001 Cieklin, jednostka ewid. 180503_2 Dębowiec**
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Dębowiec , 38-220 Dębowiec 101**
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-11-29**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY ZIEMNE - POWIERZCHNIA BOISKA
1.1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów
1.2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30 cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny
1.3	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości - krotność=5
1.4	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t
1.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t
2	NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BOISKA
2.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI
2.2	Wzmacnianie podłoża geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności
2.3	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek
2.4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm - grubość docelowa 12 cm
2.5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8 cm - grubość docelowa 4 cm
2.6	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 5 cm, miał kamienny - grubość docelowa 4 cm
2.7	Podkład elastyczny pod nawierzchnie sportowe, przepuszczalny 3.5 cm
2.8	Nawierzchnia poliuretanowa, przepuszczalna 1,3 cm
3	ROBOTY ZIEMNE - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BOISKA GR. 6CM
3.1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów
3.2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30 cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny
3.3	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości - krotność=5
3.4	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t
3.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t
4	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BOISKA GR. 6CM
4.1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI
4.2	Wzmacnianie podłoża geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności
4.3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm
4.4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm
4.5	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
4.6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe
4.7	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła - pod obrzeże - beton C12/15
4.8	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
5	WYMIANA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ GR.8CM
5.1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14 cm - analogia rozebranie kostki betonowej gr. 8 cm ze złożeniem na paletach dostarczonych przez wykonawcę
5.2	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyładowczymi na odległość do 4,0 km, załadunek ręczny, brukowiec, kostka kamienna - analogia wywóz kostki prostokątnej oraz z rozbiórki złożonej na paletach
5.3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm - docelowo 5 cm
5.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
6	WYPOSAŻENIE BOISKA
6.1	Boisko do koszykówki - wyposażenie + fundamenty wg. projektu - wyc. indywid.
6.2	Boisko do siatkówki - wyposażenie + fundament wg. proj. wyc. indywid.
6.3	Piłka ręczna - wyposażenie + fundam. wg. proj. wyc. indywid.
6.4	Tenis ziemny - wyposażenie + fundament wg. proj. wyc. indywid.
6.5	Osadzenie słupków piłkochwyty
6.6	Montaż piłkochwyty wg. proj. - wyc. indywid.
6.7	Wyznaczenie linii
6.8	Kosze stalowe na zewnątrz 40x40x90 cm (35l)
6.9	Ławki (6kpl po 3szt)

Nr	Nazwa działu robót
6.10	Dostawa i montaż stojaków na rower 5szt
7	OGRODZENIE
7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie ogrodzenia
7.2	Ogrodzenie wysok.4.0 wraz z fundamentami i wykończeniem (słupy stalowe ocynkowane, siatka stalowa krawędź oczka 45x45mm)
7.3	Brama 2,66x2,45 m wg. proj.
7.4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii III-IV
7.5	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła
7.6	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
8	DRENAŻ
8.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie drenażu
8.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III
8.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - zasypka z pospółki
8.4	Drenaż wg. projektu, fi 125
8.5	Drenaż wg. projektu, fi 200
8.6	Studzienki kanalizacyjne systemowe wg. proj. + kratka
8.7	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny
8.8	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III
8.9	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC. PE. PEHD
9	TERENY ZIELENI
9.1	Plantowanie powierzchni skarp, dna i korony stałych przekopów, wykopów i nasypów (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie
9.2	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm

mgr inż. architekt
ADAM PRZEWOŹNIK
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności: architektonicznej
 nr ewid. 1198

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
	Kosztorys	BOISKO WIELOFUNKCYJNE PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W CIEKLINIE			
1	Element	ROBOTY ZIEMNE - POWIERZCHNIA BOISKA			
1.1	KNKRB 1/111/2 (1)	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha		
	Wyliczenie ilości robót:	1435*0,0001	0,143500		
		RAZEM:	0,143500	0,144	
1.2	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30 cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2		
	Wyliczenie ilości robót:	1435	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	
1.3	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości - krotność=5	m2		
	Wyliczenie ilości robót:	1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	5
1.4	KNR 201/211/7	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t	m3		
	Wyliczenie ilości robót:	1435.00*0,55	789,250000		
		RAZEM:	789,250000	789,250	
1.5	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m3		
	Wyliczenie ilości robót:	789.250	789,250000		
		RAZEM:	789,250000	789,250	8,00
2	Element	NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BOISKA			
2.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI	m2		
	Wyliczenie ilości robót:	1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	
2.2	KNR 911/101/2 (2)	Wzmocnianie podłoża geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności	m2		
	Wyliczenie ilości robót:	1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	
2.3	KNNR 6/106/5 (1)	Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 10 cm, piasek	m2		
	Wyliczenie ilości robót:	1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
2.4	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm - grubość docelowa 12cm	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	0,8
2.5	KNNR 6/113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8' cm - grubość docelowa 4cm	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	0,5
2.6	KNNR 6/106/1 (2)	Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 5' cm, miąż kamienny - grubość docelowa 4cm	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	0,8
2.7	Kalkulacja indywidualna	Podkład elastyczny pod nawierzchnie sportowe, przepuszczalny 3.5cm	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	
2.8	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia poliuretanowa, przepuszczalna 1,3cm	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1435.00	1 435,000000		
		RAZEM:	1 435,000000	1 435,00	
3	Element	ROBOTY ZIEMNE - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BOISKA GR. 6CM			
3.1	KNKRB 1/111/2 (1)	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha		
		Wyliczenie ilości robót:			
		95*0,0001	0,009500		
		RAZEM:	0,009500	0,010	
3.2	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30' cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		95	95,000000		
		RAZEM:	95,000000	95,00	
3.3	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5' cm głębokości - krotność=5	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		95.00	95,000000		
		RAZEM:	95,000000	95,00	5
3.4	KNR 201/211/7	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		95.00*0,35	33,250000		
		RAZEM:	33,250000	33,250	
3.5	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		33.250	33,250000		
		RAZEM:	33,250000	33,250	8,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4	Element	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BOISKA GR. 6CM			
4.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI	m2	95	
4.2	KNR 911/101/2 (2)	Wzmacnianie podłoża geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności	m2		
	Wyliczenie ilości robót:				
		95	95,000000		
		RAZEM:	95,000000	m2	95,00
4.3	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm	m2		
	Wyliczenie ilości robót:				
		95	95,000000		
		RAZEM:	95,000000	m2	95,00
4.4	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm	m2		
	Wyliczenie ilości robót:				
		95	95,000000		
		RAZEM:	95,000000	m2	95,00
4.5	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2		
	Wyliczenie ilości robót:				
		95	95,000000		
		RAZEM:	95,000000	m2	95,00
4.6	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	obrzeża ograniczające nawierzchnię poliuretanową	(44,70+32)*2	153,400000		
	obrzeża przy nawierzchni z kostki brukowej	46,00	46,000000		
		RAZEM:	199,400000	m	199,40
4.7	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła - pod obrzeże - beton C12/15	m3		
	Wyliczenie ilości robót:				
		199.40*0,03	5,982000		
		RAZEM:	5,982000	m3	5,982
4.8	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
	Wyliczenie ilości robót:				
		199.40	199,400000		
		RAZEM:	199,400000	m	199,40
5	Element	WYMIANA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ GR.8CM			
5.1	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14' cm - analogia rozebranie kostki betonowej gr. 8cm ze złożeniem na paletach dostarczonych przez wykonawcę	m2	210,00	
5.2	KNR 231/1510/3 (2)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 4,0' km, załadunek ręczny, brukowiec, kostka kamienna - analogia wywóz kostki prostokątnej oraz z rozbiórki złożonej na paletach	t		
	Wyliczenie ilości robót:				
		210*0,08*2,10	35,280000		
		RAZEM:	35,280000	t	35,280
5.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm - docelowo 5cm	m2		
	Wyliczenie ilości robót:				
		210.00	210,000000		
		RAZEM:	210,000000	m2	210,00
5.4	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	210,00	0,5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
6	Element	WYPOSAŻENIE BOISKA			
6.1	Kalkulacja indywidualna	Boisko do koszykówki - wyposażenie + fundamenty wg. projektu - wyc. indywid.	Kpl	2	
6.2	Kalkulacja indywidualna	Boisko do siatkówki - wyposażenie + fundament wg. proj. wyc. indywid.	Kpl	1	
6.3	Kalkulacja indywidualna	Piłka ręczna - wyposażenie + fundam. wg. proj. wyc. indywid.	Kpl	1	
6.4	Kalkulacja indywidualna	Tenis ziemny - wyposażenie + fundament wg. proj. wyc. indywid.	Kpl	1	
6.5	KNR 223/309/2 (1)	Osadzenie słupków piłkochwyków	szt	16	
6.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż piłkochwyków wg. proj. - wyc. indywid.	Kpl	2	
6.7	Kalkulacja indywidualna	Wyznaczenie linii	Kpl	1	
6.8	Kalkulacja indywidualna	Kosze stalowe na zewnątrz 40x40x90cm (35l)	szt	2	
6.9	KNR 221/607/1	Ławki (6kpl po 3szt)	Kpl	6	
6.10		Dostawa i montaż stojaków na rower 5szt	Kpl	1	
7	Element	OGRODZENIE			
7.1	KNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie ogrodzenia	km		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(32,50+45,00)*2*0,001		0,155000	
		RAZEM:	0,155000 km	0,155	
7.2	Kalkulacja indywidualna	Ogrodzenie wysok.4.0 wraz z fundamentami i wykończeniem (słupy stalowe ocynkowane, siatka stalowa krawędź oczka 45x45mm)	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(32,50+45,00)*2*4		620,000000	
		RAZEM:	620,000000 m2	620,00	
7.3	Kalkulacja indywidualna	Brama 2,66x2,45 m wg. proj.	Kpl	1	
7.4	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii III-IV	m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(32,50+45,00)*2		155,000000	
		RAZEM:	155,000000 m	155,00	
7.5	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		155,00*0,03		4,650000	
		RAZEM:	4,650000 m3	4,65	
7.6	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		Wyliczenie ilości robót:			
		155,00		155,000000	
		RAZEM:	155,000000 m	155,00	
8	Element	DRENAŻ			
8.1	KNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie drenażu	km		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(248,00+53,50)*0,001		0,301500	
		RAZEM:	0,301500 km	0,302	
8.2	KNR 1/209/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(248,00+53,50)*0,50*0,80		120,600000	
		RAZEM:	120,600000 m3	120,60	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż Krot.
8.3	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - zasyпка z pospółki	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(248.00+53.50)*0,50*0,10	15,075000		
		RAZEM:	15,075000	15,08	
8.4	KNRW 218/408/1	Drenaż wg. projektu, fi 125	m	248,00	
8.5	KNRW 218/408/1	Drenaż wg. projektu, fi 200	m	53,50	
8.6	KNRW 218/517/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe wg. proj. + kratka	szt	4	
8.7	KNR 201/610/7 (1)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir lub pospółka, żwirek filtracyjny	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(248.00+53.50)*0,50*0,20	30,150000		
		RAZEM:	30,150000	30,15	
8.8	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	m3		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(248.00+53.50)*0,50*0,50	75,375000		
		RAZEM:	75,375000	75,38	
8.9	KNRW 218/704/4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD	próba		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	1,00	
9	Element	TERENY ZIELENI			
9.1	KNKRB 1/314/4	Plantowanie powierzchni skarp, dna i korony stałych przekopów, wykopów i nasypów (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie	m2	80	
9.2	KNKRB 1/415/1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	80	

mgr inż. architekt
ADAM PRZEWÓŹNIK
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności: architektoniczne
 nr ewid. 4148