

NAKŁADY.

"Budowa bieżni służących do rekreacji w Tłuchowie przy ulicy Szkolnej" - skok w dal.

Budowa: **ul.Szkolna 3 (dz. nr 532/6)**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty inżynierskie.**

Lokalizacja: **Tłuchowo w powiecie lipnowskim, woj. kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi**

Inwestor: **Gmina Tłuchowo**

ul. Sierpecka 20, 87-605 Tłuchowo

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Projektowania i Nadzoru WAMAR**
ul.Lotnicza 14, 87-800 Włocławek

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu rozbudowy infrastruktury rekreacyjno-sportowej w kompleksie sportowym przy Publicznej Szkole Podstawowej w Tłuchowie przy ul. Szkolnej 3, dz. nr 532/6, obręb ew.0015 Tłuchowo, jed. ewd. 040808_2 Tłuchowo.

Zakres opracowania obejmuje :

- demontaż obrzeży z istniejącego skoku w dal,
- remont skoczni i rozbiegu do skoku w dal

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	"Budowa bieżni służących do rekreacji w Tłuchowie przy ulicy Szkolnej" - skok w dal.							
1	SKOK w DAL.							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem "Budowa bieżni służących do rekreacji w Tłuchowie przy ulicy Szkolnej" - skok w dal. netto							

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Kody CPV: 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi "Budowa bieżni służących do rekreacji w Tłuchowie przy ulicy Szkolnej" - skok w dal.		
1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45262210-6 Fundamentowanie 44114200-4 Produkty betonowe 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45432112-2 Kładzenie nawierzchni 44113810-6 Wykończenia nawierzchni 45236114-2 Wyrównywanie nawierzchni bieżni 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych SKOK w DAL.		
1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych - ANALOGIA		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal - poliuretan	43,0/10000	0,0043	
	RAZEM:		0,0043	ha
2	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm (sprzęt dostosować do zakresu robót)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal - poliuretan	43,0	43,0000	
	RAZEM:		43,0000	m2
3	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=2	m2	43,0
4	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal - poliuretan	43,0*(0,2+0,1)	12,9000	
	RAZEM:		12,9000	m3
5	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t (o ile Inwestor nie wskaże, legalnego, nieodpłatnego miejsca wywozu - należy doliczyć składowanie na najbliższym wysypisku Z.U.O.K.) Krotność=10	m3	12,9
6	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal - poliuretan	43,0	43,0000	
	RAZEM:		43,0000	m2
7	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia Krotność=5	m2	43,0
8	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym - ANALOGIA		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal - poliuretan	43,0	43,0000	
	RAZEM:		43,0000	m2
9	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	43,0
10	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=-3	m2	43,0
11	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kliniec, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	43,0
12	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal	0,2*0,2*(1,43+30,0+3,03+8,0)*2	3,3968	
	RAZEM:		3,3968	m3
13	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
	Wyliczenie ilości robót:			
	skok w dal	(1,43+30,0)*2	62,8600	
	RAZEM:		62,8600	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	22,06
		Wyliczenie ilości robót:		
		skok w dal (3,03+8,0)*2		
		RAZEM:		
15	DC 191/708/8	Wykonanie elastycznej izolacji z żywicą poliuretanową nawierzchni parkingowej - ANALOGIA (poliuretanowa CONIPUR SP z podkładem ET (3,5cm) - kolorystyka i podział boisk oraz bieżni wg dokumentacji)	m2	43,0

NAKŁADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45212220-4 Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi "Budowa bieżni służących do rekreacji w Tłuchowie przy ulicy Szkolnej" - skok w dal.					
1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby 45262210-6 Fundamentowanie 44114200-4 Produkty betonowe 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45432112-2 Kładzenie nawierzchni 44113810-6 Wykończenia nawierzchni 45236114-2 Wyrównywanie nawierzchni bieżni 19520000-7 Produkty z tworzyw sztucznych SKOK w DAL.					
1	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych - ANALOGIA	ha		0,0043		
		Robocizna razem	r-g	55,2	0,23736		
		Materiały					
		Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	18	0,07740		
		Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 1,2 m	m3	0,16	0,00069		
		Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,04	0,00017		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,3	0,00989		
2	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm (sprzęt dostosować do zakresu robót)	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,4996	21,48280		
		Sprzęt					
		Ubijak spalinowy 200 kg (S= 10,000)	m-g	0,0086	3,69800		
3	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=2	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0966	8,30760		
4	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3		12,9		
		Robocizna razem	r-g	0,25	3,22500		
		Sprzęt					
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,1186	1,52994		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,2512	3,24048		
5	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t (o ile Inwestor nie wskaże, legalnego, nieodpłatnego miejsca wywozu - należy doliczyć składowanie na najbliższym wysypisku Z.U.O.K.) Krotność=10	m3		12,9		
		Robocizna razem	r-g	0,0054	0,69660		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0274	3,53460		
6	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,1079	4,63970		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,123	5,28900		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,005	0,21500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1`cm zagęszczenia Krotność=5	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0061	1,31150		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0123	2,64450		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0005	0,10750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
8	KNR 911/201/2	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadłe do osi drogi, sposobem ręcznym - ANALOGIA	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,38	16,34000		
		Materiały					
		Geotkanina o gramaturze ponad 400 do 600 g/m2	m2	1,06	45,58000		
		Szpilki z prętów stalowych, ocynkowanych	szt	0,07	3,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74`kW (100`KM) (1)	m-g	0,002	0,08600		
		Ubijak spalinowy 200`kg	m-g	0,083	3,56900		
9	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0333	1,43190		
		Materiały					
		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	0,3182	13,68260		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,015	0,64500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0027	0,11610		
		Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	0,0387	1,66410		
10	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości Krotność=-3	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0011	-0,14190		
		Materiały					
		Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	0,0212	-2,73480		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,001	-0,12900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0002	-0,02580		
		Walec statyczny samojezdny 10`t (1)	m-g	0,0013	-0,16770		
11	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kliniec, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0304	1,30720		
		Materiały					
		Miał kamienny łamany (kruszyzny) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,61490		
		Kliniec kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 4 - 31,5 mm	t	0,1697	7,29710		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,008	0,34400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100`KM) (1)	m-g	0,0025	0,10750		
12	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		3,397		
		Robocizna razem	r-g	9,88	33,56236		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,04	3,53288		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25`mm	m3	0,03	0,10191		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,34	1,15498		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,47	1,59659		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		62,86		
		Robocizna razem	r-g	0,2084	13,10003		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0001	0,00629		
		Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6' cm szare	m	1,02	64,11720		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0047	0,29544		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0004	0,02514		
14	KNR 231/407/5	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		22,06		
		Robocizna razem	r-g	0,2771	6,11282		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0016	0,03530		
		Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	1,02	22,50120		
15	DC 191/708/8	Piasek do zapraw	m3	0,0055	0,12133		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0014	0,03088		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Wykonanie elastycznej izolacji z żywicą poliuretanową nawierzchni parkingowej - ANALOGIA (poliuretanowa CONIPUR SP z podkładem ET (3,5cm) - kolorystyka i podział boisk oraz bieżni wg dokumentacji)	m2		43,0		
		Robocizna razem	r-g	0,242	10,40600		
		Materiały					
		Nawierzchnia poliuretanowa CONIPUR SP (13mm) z podkładem CONIPUR ET (35mm) na gotowej podbudowie z kruszywa kamiennego.	m2	1,03	44,29000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0267	1,14810		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,0015	0,06450		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarze grupa II	r-g	15,86399			12
2.	Brukarze grupa II	r-g	9,05076			13, 14
3.	Robocizna	r-g	26,746			8, 15
4.	Robotnicy grupa I	r-g	18,86873			1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14
5.	Robotnicy grupa II	r-g	51,48949			2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			122,01897			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	3,53288			12
2.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,04159			13, 14
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,10191			12
4.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	0,0774			1
5.	Geotkanina o gramaturze ponad 400 do 600 g/m2	m2	45,58			8
6.	Kliniec kamienny łamany, sortowany, uziarnienie 4 - 31,5 mm	t	7,2971			11
7.	Miał kamienny łamany (kruszywy) 0-4.0 mm	t	0,6149			11
8.	Nawierzchnia poliuretanowa CONIPUR SP (13mm) z podkładem CONIPUR ET (35mm) na gotowej podbudowie z kruszywa kamiennego.	m2	44,29			15
9.	Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6 cm szare	m	64,1172			13
10.	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, szare	m	22,5012			14
11.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,29544			13
12.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	9,08848			6, 7, 12
13.	Piasek do zapraw	m3	0,12133			14
14.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 1,2 m	m3	0,00069			1
15.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,00017			1
16.	Szpilki z prętów stalowych, ocynkowanych	szt	3,01			8
17.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	10,9478			9, 10
18.	Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	2,83511			6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	1,52994			4
2.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,1978			9, 10, 11
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00989			1
4.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	6,77508			4, 5
5.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,086			8
6.	Środek transportowy (1)	m-g	1,1481			15
7.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7,267			2, 8
8.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	2,5972			9, 10, 11
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,0645			15
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			19,67551			