

Projekt uzbrojenia terenu inwestycyjnego Kazdębie w zakresie budowy infrastruktury i technicznej i drogowej: sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłoczną Tł1, sieci kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym DN2200, separatorem lamelowym i osadnikiem wirowym, sieci elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego, teletechnicznej kanalizacji kablowej, wewnętrznego układu drogowego wraz ze zjazdami				str. 11
Stadium:	PB/PW - zamienny	Branża:	drogowa	
		Nr Projektu	00597	

5 Makroniwelacja oraz bilans robót ziemnych

5.1 Makroniwelacja

W ramach Inwestycji przewidziano na terenie objętym opracowaniem wydzielono 17 działek, w tym 12 działek przeznaczonych pod działalność gospodarczą. Pozostałe działki stanowią działki przeznaczone pod projektowany układ komunikacyjny oraz budowę infrastruktury technicznej. W tym celu zaprojektowano przeprowadzenie makroniwelacji terenu, pozwalającej na późniejsze bardziej dogodne warunki dla robót związanych z zabudową działek inwestycyjnych. Makroniwelacja obejmuje ukształtowanie powierzchni terenu pod postacią 14 tarasów o stałej rzędnej, na których zlokalizowane są działki inwestycyjne i stacje TRAFO oraz pozostałych działek o zmiennych rzędnych związanych z budową układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej.

Poniżej przedstawiono zestawienie rzędnych wysokościowych poszczególnych tarasów działek inwestycyjnych oraz stacji TRAFO:

– działka nr 1:	313.00 [m]
– działka nr 2:	314.50 [m]
– działka nr 3:	314.50 [m]
– działka nr 4:	314.50 [m]
– działka nr 5:	314.50 [m]
– działka nr 6:	315.00 [m]
– działka nr 7:	317.50 [m]
– działka nr 8:	316.00 [m]
– działka nr 9:	314.50 [m]
– działka nr 10:	314.50 [m]
– działka nr 11:	313.00 [m]
– działka nr 12:	313.00 [m]
– działka nr 16:	312.30 [m]
– działka nr 17:	317.20 [m]

W celu zapewnienia możliwości działalności inwestycyjnej w zakresie zabudowy kubaturowej z uwagi na występowanie w podłożu gruntów słabonośnych, podłoże gruntowe terenu działek inwestycyjnych zostanie odpowiednio uzdatnione. Uzdatnienie gruntów podłoża gruntowego pod zabudowę kubaturową jest przedmiotem odrębnego Opracowania.

5.2 Bilans robót ziemnych

Bilans robót ziemnych związanych z makroniwelacją terenu oraz robotami budowlanymi związanymi z budową układu drogowego obliczono w przekrojach poprzecznych w oparciu o oś W1-W2, której przebieg przedstawiono na rysunku D-08 „Plan sytuacyjny - makroniwelacja”. Bilans robót ziemnych obejmuje wykonanie tarasów pod działki inwestycyjne oraz robót ziemnych związanych z budową układu drogowego do dolnej powierzchni warstwy ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej (koryto pod wymianę gruntu).

W tabeli poniżej przedstawiono bilans robót ziemnych w zakresie wykopu i nasypu w poszczególnych przekrojach poprzecznych.



Projekt uzbrojenia terenu inwestycyjnego Kazdębie w zakresie budowy infrastruktury i technicznej i drogowej: sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłocznią Tł1, sieci kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym DN2200, separatorem lamelowym i osadnikiem wirowym, sieci elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego, teletechnicznej kanalizacji kablowej, wewnętrznego układu drogowego wraz ze zjazdami			str. 12
Stadium:	PB/PW - zamienny	Branża: drogowa	
		Nr Projektu	00597

KM	POWIERZCHNIA [m²]		OBJĘTOŚĆ [m³]		OBJĘTOŚĆ RAZEM [m³]	
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP
1	2	3	4	5	6	7
0+000	2.4	0.0			0.0	0.0
			38.2	0.0		
0+005	13.0	0.0			38.2	0.0
			128.9	61.6		
0+010	38.6	24.7			167.0	61.6
			190.5	269.7		
0+015	37.6	83.3			357.4	331.3
			201.4	392.4		
0+020	43.0	73.8			558.8	723.6
			296.3	324.1		
0+025	75.5	56.0			855.0	1047.7
			512.0	283.5		
0+030	129.3	57.5			1367.0	1331.1
			768.9	292.9		
0+035	178.3	59.7			2135.8	1623.9
			1009.3	294.9		
0+040	225.5	58.3			3145.0	1918.8
			1277.0	286.9		
0+045	285.4	56.5			4421.9	2205.6
			1561.1	299.6		
0+050	339.1	63.4			5983.0	2505.2
			1814.3	365.3		
0+055	386.7	82.8			7797.2	2870.4
			2015.3	387.4		
0+060	419.6	72.2			9812.4	3257.7
			2181.2	327.9		
0+065	453.0	59.0			11993.6	3585.6
			2370.7	259.2		
0+070	495.4	44.8			14364.2	3844.7
			2615.7	153.9		
0+075	551.0	16.9			16979.9	3998.6
			2955.4	69.7		
0+080	631.2	11.1			19935.3	4068.2
			3304.3	35.5		
0+085	690.6	3.2			23239.5	4103.6
			3564.1	11.9		
0+090	735.1	1.6			26803.5	4115.4
			3732.0	4.6		
0+095	757.8	0.3			30535.5	4119.9
			3868.2	0.6		
0+100	789.6	0.0			34403.7	4120.5
			3998.6	0.0		
0+105	809.9	0.0			38402.3	4120.5
			4094.2	0.0		
0+110	827.9	0.0			42496.5	4120.5
			4196.8	0.0		

TERRABUD PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
40-861 Katowice ul. Gliwicka 228, tel. (032) 200 01 81, tel./fax (032) 254 01 42, e-mail biuro@terrabad.pl



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt uzbrojenia terenu inwestycyjnego Kazdębie w zakresie budowy infrastruktury i technicznej i drogowej: sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłoczną TŁ 1, sieci kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym DN2200, separatorem lamelowym i osadnikiem wirowym, sieci elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego, teletechnicznej kanalizacji kablowej, wewnętrznego układu drogowego wraz ze zjazdami			str. 13
Stadium:	PB/PW - zamienny	Branża: drogowa	
		Nr Projektu	00597

KM	POWIERZCHNIA [m ²]		OBJĘTOŚĆ [m ³]		OBJĘTOŚĆ RAZEM [m ³]	
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP
0+115	850.9	0.0			46693.2	4120.5
			4276.5	0.0		
0+120	859.8	0.0			50969.7	4120.5
			4300.9	0.0		
0+125	860.7	0.0			55270.6	4120.5
			4317.8	0.0		
0+130	866.5	0.0			59588.4	4120.5
			4341.5	0.0		
0+135	870.2	0.0			63929.8	4120.5
			4349.6	0.0		
0+140	869.7	0.0			68279.4	4120.5
			4335.0	0.0		
0+145	864.3	0.0			72614.3	4120.5
			4302.9	0.0		
0+150	856.9	0.0			76917.2	4120.5
			4266.3	0.0		
0+155	849.7	0.0			81183.4	4120.5
			3718.3	0.0		
0+160	637.7	0.0			84901.7	4120.5
			3270.9	0.0		
0+165	670.7	0.0			88172.6	4120.5
			3388.1	0.0		
0+170	684.6	0.0			91560.6	4120.5
			3180.0	0.0		
0+175	587.5	0.0			94740.5	4120.5
			2712.0	0.0		
0+180	497.4	0.0			97452.5	4120.5
			2542.5	0.0		
0+185	519.7	0.0			99995.0	4120.5
			2573.1	0.0		
0+190	509.6	0.0			102568.0	4120.5
			2488.3	0.0		
0+195	485.8	0.0			105056.2	4120.5
			2401.8	0.0		
0+200	475.0	0.0			107457.9	4120.5
			2352.7	0.0		
0+205	466.1	0.0			109810.6	4120.5
			2319.4	0.0		
0+210	461.7	0.0			112129.9	4120.5
			2288.1	0.0		
0+215	453.6	0.0			114418.0	4120.5
			2313.1	0.0		
0+220	471.7	0.0			116731.1	4120.5
			2428.1	0.0		
0+225	499.6	0.0			119159.1	4120.5
			2587.6	0.0		
0+230	535.5	0.0			121746.7	4120.5

TERRABUD PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
40-861 Katowice ul. Gliwicka 228, tel. (032) 200 01 81, tel./fax (032) 254 01 42, e-mail biuro@terrabad.pl



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt uzbrojenia terenu inwestycyjnego Kazdębie w zakresie budowy infrastruktury i technicznej i drogowej: sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłoczną TŁ 1, sieci kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym DN2200, separatorem lamelowym i osadnikiem wirowym, sieci elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego, teletechnicznej kanalizacji kablowej, wewnętrznego układu drogowego wraz ze zjazdami				str. 14
Stadium:	PB/PW - zamienny	Branża:	drogowa	
			Nr Projektu	00597

KM	POWIERZCHNIA [m ²]		OBJĘTOŚĆ [m ³]		OBJĘTOŚĆ RAZEM [m ³]	
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP
			2491.1	0.0		
0+235	461.0	0.0			124237.7	4120.5
			2221.6	0.0		
0+240	427.7	0.0			126459.3	4120.5
			2126.8	0.0		
0+245	423.1	0.0			128586.1	4120.5
			2095.2	0.0		
0+250	415.1	0.0			130681.2	4120.5
			2047.1	0.0		
0+255	403.8	0.0			132728.2	4120.5
			1990.3	0.1		
0+260	392.4	0.1			134718.5	4120.5
			1936.6	0.1		
0+265	382.4	0.0			136655.1	4120.6
			1900.7	0.0		
0+270	378.0	0.0			138555.7	4120.6
			1878.5	0.0		
0+275	373.5	0.0			140434.2	4120.6
			1855.2	0.0		
0+280	368.7	0.0			142289.4	4120.6
			1876.6	0.0		
0+285	382.0	0.0			144165.9	4120.6
			1910.6	0.0		
0+290	382.3	0.0			146076.5	4120.6
			1855.9	0.0		
0+295	360.1	0.0			147932.4	4120.6
			1602.7	0.0		
0+300	281.0	0.0			149535.0	4120.6
			1421.2	0.0		
0+305	287.5	0.0			150956.2	4120.6
			1075.5	0.0		
0+310	142.8	0.0			152031.6	4120.6
			712.8	0.0		
0+315	142.4	0.0			152744.4	4120.6
			730.2	0.0		
0+320	149.7	0.0			153474.5	4120.6
			775.2	0.0		
0+325	160.4	0.0			154249.7	4120.6
			837.9	0.0		
0+330	174.8	0.0			155087.5	4120.6
			912.2	0.0		
0+335	190.2	0.0			155999.7	4120.6
			992.1	0.0		
0+340	206.8	0.0			156991.7	4120.6
			1087.0	0.0		
0+345	228.1	0.0			158078.7	4120.6
			1176.8	0.0		

TERRABUD PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
40-861 Katowice ul. Gliwicka 228, tel. (032) 200 01 81, tel./fax (032) 254 01 42, e-mail biuro@terrabad.pl



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt uzbrojenia terenu inwestycyjnego Każdęcie w zakresie budowy infrastruktury i technicznej i drogowej: sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłoczną TŁ1, sieci kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym DN2200, separatorem lamelowym i osadnikiem wirowym, sieci elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego, teletechnicznej kanalizacji kablowej, wewnętrznego układu drogowego wraz ze zjazdami				str. 15
Stadium:	PB/PW - zamienny	Branża:	drogowa	
		Nr Projektu		00597

KM	POWIERZCHNIA [m²]		OBJĘTOŚĆ [m³]		OBJĘTOŚĆ RAZEM [m³]	
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP
0+350	242.7	0.0			159255.4	4120.6
			1219.6	0.0		
0+355	245.3	0.0			160475.0	4120.6
			1220.8	0.0		
0+360	243.2	0.0			161695.8	4120.6
			1198.0	0.0		
0+365	236.1	0.0			162893.8	4120.6
			1167.3	0.0		
0+370	230.9	0.0			164061.1	4120.6
			1165.5	0.0		
0+375	235.4	0.0			165226.5	4120.6
			1189.9	0.0		
0+380	240.6	0.0			166416.4	4120.6
			1218.4	0.1		
0+385	246.8	0.1			167634.7	4120.6
			1227.0	0.3		
0+390	244.1	0.1			168861.7	4120.8
			1187.8	9.0		
0+395	231.1	3.6			170049.4	4129.8
			1072.7	15.2		
0+400	198.1	2.6			171122.1	4145.0
			706.8	9.0		
0+405	84.7	1.1			171828.8	4153.9
			441.3	3.8		
0+410	91.8	0.5			172270.1	4157.7
			419.4	1.7		
0+415	76.0	0.2			172689.5	4159.4
			387.7	0.5		
0+420	79.2	0.0			173077.2	4159.9
			420.3	0.0		
0+425	89.0	0.0			173497.4	4159.9
			473.8	0.0		
0+430	100.6	0.0			173971.1	4159.9
			530.9	0.0		
0+435	111.9	0.0			174502.0	4159.9
			582.5	0.0		
0+440	121.2	0.0			175084.4	4159.9
			628.2	0.0		
0+445	130.2	0.0			175712.6	4159.9
			675.0	0.0		
0+450	139.9	0.0			176387.6	4159.9
			722.1	0.0		
0+455	149.0	0.0			177109.7	4159.9
			759.9	0.0		
0+460	155.1	0.0			177869.5	4159.9
			787.4	0.0		
0+465	160.0	0.0			178656.9	4159.9

TERRABUD PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
40-861 Katowice ul. Gliwicka 228, tel. (032) 200 01 81, tel./fax (032) 254 01 42, e-mail biuro@terrabad.pl



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt uzbrojenia terenu inwestycyjnego Kazdębie w zakresie budowy infrastruktury i technicznej i drogowej: sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej z tłocznią TŁ.1, sieci kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym DN2200, separatorem lamelowym i osadnikiem wirowym, sieci elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego, teletechnicznej kanalizacji kablowej, wewnętrznego układu drogowego wraz ze zjazdami				str. 16
Stadium:	PB/PW - zamienny	Branża:	drogowa	
		Nr Projektu		00597

KM	POWIERZCHNIA [m ²]		OBJĘTOŚĆ [m ³]		OBJĘTOŚĆ RAZEM [m ³]	
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP
			808.6	0.0		
0+470	163.5	0.0			179465.4	4159.9
			826.4	0.0		
0+475	167.1	0.0			180291.7	4159.9
			839.4	0.0		
0+480	168.8	0.0			181131.0	4159.9
			836.7	0.0		
0+485	166.0	0.0			181967.7	4159.9
			808.4	0.0		
0+490	157.5	0.0			182776.0	4159.9
			759.6	0.0		
0+495	146.4	0.0			183535.6	4159.9
			706.5	0.0		
0+500	136.2	0.0			184242.0	4159.9
			658.9	0.0		
0+505	127.4	0.0			184900.9	4159.9
			623.1	0.0		
0+510	121.9	0.0			185523.9	4159.9
			571.1	0.0		
0+515	106.6	0.0			186095.0	4159.9
			286.8	0.0		
0+520	8.2	0.0			186381.7	4159.9
			9.6	0.0		
0+522	0.1	0.0			186391.3	4159.9

