

**WYKAZ NR 1
ELEMENTY ROZBIÓRKOWE**

Wykaz został opracowany na podstawie rys. PW pn. "Proj. elementy powierzchniowe - etap 1"

Lp.	1. Krawężnik betonowy 15x30 cm	5-1. Zjazd indywidualny z kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z tłucznia gr. Do 15 cm	5-2. Zjazd publiczny z kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z tłucznia gr. do 20 cm	6. Zjazd indywidualny z płyt chodnikowych 50x50 cm na podbudowie z tłucznia gr. Do 15 cm	10. Zatoka postojowa z betonu asfaltowego gr. do 8 cm na podbudowie kamienia polnego gr. do 20 cm	11. Jezdnia z betonu asfaltowego gr. do 10 cm na podbudowie betonu gr. do 5 cm	12. Jezdnia z betonu asfaltowego gr. do 8 cm na podbudowie tłucznia gr. do 5 cm i kamienia polnego gr. do 20 cm	13. Jezdnia z betonu asfaltowego gr. do 8 cm na podbudowie z tłucznia gr. do 5 cm	14. Freowanie na głęb. śr. 8 cm
	[m]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]
1	33,57	29,31	22,59	3,11	53,27	6,17	8,61	262,21	24,76
2	32,24	15,96		10,73	194,66	5,63	22,84	819,61	50,60
3	100,02	15,27		4,26			68,65	272,42	
4	101,27	11,63		9,71			23,41	267,97	
5	21,52	9,98					11,54	198,64	
6	14,78	19,69					9,64	387,88	
7	14,08	16,97					7,72	281,60	
8	71,69	17,34					48,87	236,76	
9	71,48	17,64					42,55	354,60	
10	112,75	20,01					56,98	562,77	
11	103,01	21,21					63,09	491,43	
12	12,23	16,87					6,17	238,75	
13	15,02	17,09					8,87	321,01	
14	54,59	26,27					3,66		
15	54,52	15,90					8,20		
16	86,63	13,19					22,32		
17	86,62	12,64					32,37		
18	112,39	25,07					46,62		
19	112,40	11,72					44,85		
20	13,73	14,26					70,63		
21	35,12	6,48					60,84		
22	18,95	12,16					44,78		
23		16,83					24,14		
24		10,61					15,03		
25		11,48							
26		8,10							
27		6,37							
28		5,57							
29		28,69							
30		12,54							
31		17,28							
32		32,60							
33		13,29							
34		13,21							
35		12,81							
36		10,37							
37		10,60							
38		11,04							
39		14,26							
40		16,94							
RAZEM:	1278,61	619,25	22,59	27,81	247,93	11,80	752,38	4695,65	75,36

WYKAZ nr 2
PROJ. ELEMENTY LINIOWE - etap 1
Wykaz został opracowany na podstawie
rys. PW pn. "Proj. elementy liniowe - etap
1"

Lp.	1. Krawężnik betonowy 15x30 cm	3. Opornik betonowy 12x25 cm	
	długość [mb]	długość [mb]	
1	5,2	1,9	
2	15,4	2,1	
3	34,9	7,1	
4	15,2	12,2	
5	113,2	8,0	
6	113,0	8,3	
7	87,3	7,8	
8	87,3	6,8	
9	55,0	3,0	
10	54,8	5,5	
11	11,6	1,2	
12	14,4	4,0	
13	16,2	4,9	
14	11,8	4,8	
15	103,6	5,7	
16	103,6	6,8	
17	72,0	3,5	
18	72,1	7,2	
19	11,1	7,5	
20	21,5	3,0	
21	15,3	8,0	
22	100,0	4,0	
23	100,0	4,0	
24	15,8	4,0	
25	16,1	1,3	
26	30,6	4,0	
27	31,7	4,4	
28	21,0	5,0	
29	32,0	8,0	
30	5,2	3,3	
31	15,4	10,9	
32	34,9	4,2	
33	15,2	5,2	
34	113,2	7,0	
35	113,0	4,2	

Lp.	1. Krawężnik betonowy 15x30 cm	3. Opornik betonowy 12x25 cm	
	długość [mb]	długość [mb]	
36	87,3	9,7	
37	87,3	2,0	
38	55,0	5,6	
39	54,8	6,0	
40	11,6	5,2	
41	14,4	6,7	
42	16,2	2,6	
43	11,8	10,5	
44	103,6		
45	103,6		
46	72,0		
47	72,1		
48	11,1		
49	21,5		
50	15,3		
51	100,0		
52	100,0		
53	15,8		
54	16,1		
55	30,6		
56	31,7		
57	21,0		
58	32,0		
RAZEM:	1381,7	237,1	

WYKAZ nr 3

PROJ. ELEMENTY POWIERZCHNIOWE - etap 1

Wykaz został opracowany na podstawie rys. PW pn. "Proj. elementy powierzchniowe - etap 1"

Lp.	1-1. Nawierzchnia jezdni z bet. asfaltowego - wzmocnienie istniejącej konstrukcji ul. Plac Wolności	1-2. Nawierzchnia jezdni z bet. asfaltowego - wzmocnienie istniejącej konstrukcji ul. Zamojskiego	3. Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego - nowa konstrukcja KR 2	4. Nawierzchnia zatoki postojowej z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor szary	5. Nawierzchnia zjazdów publicznych z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor czerwony	6. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor czerwony	11. Nawierzchnia ścieków przykrawężnikowych z kostki betonowej gr 8 cm, na ławie z betonu C12/15
	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]
1	838,3	334,9	5,5	28,4	30,2	16,2	0,5
2	273,4	729,8	36,4	28,8		12,1	1,2
3		562,9	18,3	64,9		13,8	1,2
4		354,3	18,6	40,9		15,2	1,4
5		278,9	92,6			15,2	1,1
6		679,7	32,3			14,6	1,0
7		461,0				15,4	1,2
8		246,8				13,8	1,0
9						15,6	1,1
10						14,6	1,3
11						14,4	0,8
12						11,9	1,2
13						12,8	1,1
14						14,9	1,3
15						16,2	1,2
16						11,7	1,4
17						14,3	1,0
18						15,1	
19						17,1	
20						18,2	
21						16,1	
22						14,9	
23						11,3	
24						17,7	
25						8,8	
26						12,1	
27						6,5	
28						11,1	
29						9,9	
30						13,5	
31						14,2	

Lp.	1-1. Nawierzchnia jezdni z bet. asfaltowego - wzmocnienie istniejącej konstrukcji ul. Plac Wolności	1-2. Nawierzchnia jezdni z bet. asfaltowego - wzmocnienie istniejącej konstrukcji ul. Zamojskiego	3. Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego - nowa konstrukcja KR 2	4. Nawierzchnia zatoki postojowej z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor szary	5. Nawierzchnia zjazdów publicznych z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor czerwony	6. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kostki betonowej gr. 8 cm, kolor czerwony	11. Nawierzchnia ścieków przykrawężnikowych z kostki betonowej gr 8 cm, na ławie z betonu C12/15
	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]	powierzchnia [m2]
32						11,2	
33						20,5	
34						12,9	
35						11,3	
36						16,5	
37						13,1	
38						13,3	
39						15,9	
40						15,1	
41						13,6	
42						16,6	
43						13,0	
44						15,0	
45						19,7	
46						18,4	
47						22,4	
48						19,4	
49						22,1	
50						17,6	
51						17,2	
52						18,2	
53						20,1	
54						25,2	
55						23,8	
RAZEM:	1111,7	3648,3	203,7	163,0	30,2	841,3	19,0

WYKAZ ROBÓT NR 4 – KANALIZACJA DESZCZOWA – etap I

W ramach przebudowy ulic Zamojskiego i Plac Wolności – etap I od km 0+300,00 do km 0+956,74 proj. kanalizacja deszczowa wykonane zostaną następujące elementy zgodnie z PZT wg projektu budowlanego tj. :

- studnia kanalizacyjna bet. DN 1200 – 1 szt.
- przykanalik z rur PVC DN200mm – 7,5 m
- wpust ściekowy – 1 szt.

Przyjęto, że roboty ziemne liniowe będą wykonywane jako umocnione o ścianach pionowych. Przyjęto następującą szerokość wykopów:

- dla średnicy DN200mm -1,0 m.
- pod studnie kanalizacyjne przyjęto wykonanie wykopów obiektowych o wymiarach w planie 2,5mx2,5m dla studni ϕ 1200.

Roboty ziemne

Wykopy liniowe pod przykanaliki

Średnia głębokość przykanalika W3-D1 została powiększona o 0,15 m na wykonanie podłoża oraz pomniejszona o grubości warstw konstrukcyjnych uwzględnionych w robotach rozbiórkowych tj. $0,08+0,05+0,20 = 0,33$ m i wynosi:

$$(1,20+1,38)/2+0,15-0,33=1,11$$

Szerokość wykopu 1,0m

Długość przykanalików została pomniejszona o wykopy obiektowe pod studnie ściekowe i kanalizacyjne:

$$L= 7,5 - (1,25+0,75) =5,5 \text{ m}$$

Roboty ziemne pod przykanaliki: $5,5*1,11*1,0=6,10\text{m}^3$

Wykopy obiektowe pod studnie ϕ 1200 – szt. 1:

Głębokość studni została powiększona o 35cm na wykonanie podłoża pod studnie oraz pomniejszona o grubości warstw konstrukcyjnych uwzględnionych w robotach rozbiórkowych tj. $0,08+0,05+0,20 = 0,33$ m:

$$2,45+0,35-0,33=2,47 \text{ m}$$

Wymiary wykopu 2,5mx2,5m

Roboty ziemne pod studnie: $2,5*2,5*2,47=15,43\text{m}^3$

Wykopy pod wpusty ściekowe:

Głębokość studni ściekowej została powiększona o 0,35 m na wykonanie podłoża oraz pomniejszona o grubości warstw konstrukcyjnych uwzględnionych w robotach rozbiórkowych tj. $0,08+0,05+0,20 = 0,33$ m i wynosi:

$$1,2+0,35-0,33=1,22\text{m}$$

Wymiary wykopu 1,5mx1,5m

Roboty ziemne pod wpusty ściekowe: $1,5*1,5*1,22=2,74\text{m}^3$

RAZEM ROBOTY ZIEMNE:

- wykopy obiektowe pod studnie kanalizacyjne ϕ 1200– $15,43\text{m}^3$

- wykopy liniowe pod przykanaliki ϕ 200 – $6,10\text{m}^3$

- wykopy obiektowe pod wpusty ściekowe – $2,74\text{m}^3$

Łączna objętość wykopów: $24,27 \text{ m}^3$.

PODŁOŻE

Podsypka pod studnie kanalizacyjne $\phi 1200$

Potrzebna ilość podsypki: $2,5 * 2,5 * 0,15 * 1 = 0,94 \text{m}^3$.

Podsypka pod przykanaliki

L= 5,5 m

Potrzebna ilość podsypki: $5,5 * 0,15 * 1,0 = 0,82 \text{m}^3$

Podsypka pod wpusty ściekowe

Potrzebna ilość podsypki: $1,5 * 1,5 * 0,15 * 1 = 0,33 \text{m}^3$

Razem: $2,09 \text{m}^3$.

OBSYPKA I ZASYPKA KANAŁÓW

Obsypka i zasypka kanałów do wysokości 25cm powyżej wierzchu rury.

Przykanaliki $\phi 200$

L=5,5m

Objętość osypki i zasypki: $5,5 * [(0,200 + 0,25) * 1,0 - 0,031] = 2,30 \text{m}^3$.

Razem osypka i zasypka: $2,30 \text{m}^3$

ZASYPKA WYKOPÓW GRUNTEM (wymiana gruntu)

Zasypka wykopów pod studnie kanalizacyjne $\phi 1200$

Objętość wykopów pod studnie kanalizacyjne łącznie wyniosła $15,43 \text{m}^3$

Ilość ziemi do zasypania pomniejszono o objętość studni (1 szt. $\phi 1200$)

Do zasypania: $15,43 - [1 * (2,45^2 * 0,6^2 * \pi) + ((2,5 * 2,5 * 0,47) - (0,47^2 * 0,25^2 * \pi))] = 9,82 \text{m}^3$

Zasypka wykopów pod przykanaliki $\phi 200$

Objętość wykopów pod przykanaliki $\phi 200$ wyniosła $6,10 \text{m}^3$

Do zasypania: $6,10 - [(0,15 + 0,200 + 0,25 + 0,47) * 1,0 * 5,5] = 0,21 \text{m}^3$.

Zasypka wykopów pod wpusty ściekowe

Objętość wykopów pod wpusty wyniosła $2,74 \text{m}^3$

Ilość ziemi do zasypania pomniejszono o objętość studni (1 szt.)

Do zasypania: $2,74 - [1 * (1,2^2 * 0,25^2 * \pi) + ((1,5 * 1,5 * 0,47) - (0,47^2 * 0,25^2 * \pi))] = 1,55 \text{m}^3$.

Razem zasypka wykopów : $11,58 \text{m}^3$

UMOCNIENIE PIONOWYCH ŚCIAN WYKOPÓW

Powierzchnię umocnienia ścian wykopów określono jako iloczyn średniej głębokości wykopów powiększonych o 15 cm oraz ich długości.

Umocnienie ścian wykopów obiektowych pod studnie kanalizacyjne $\phi 1200$

Przyjęto głębokość średnią 2,80m.

$2,5 * 2,80 * 2 = 14,0 \text{m}^2$

Umocnienie ścian wykopów liniowych pod przykanaliki f200:

Przyjęto głębokość średnią 1,44 szerokość wykopu 1,0m.

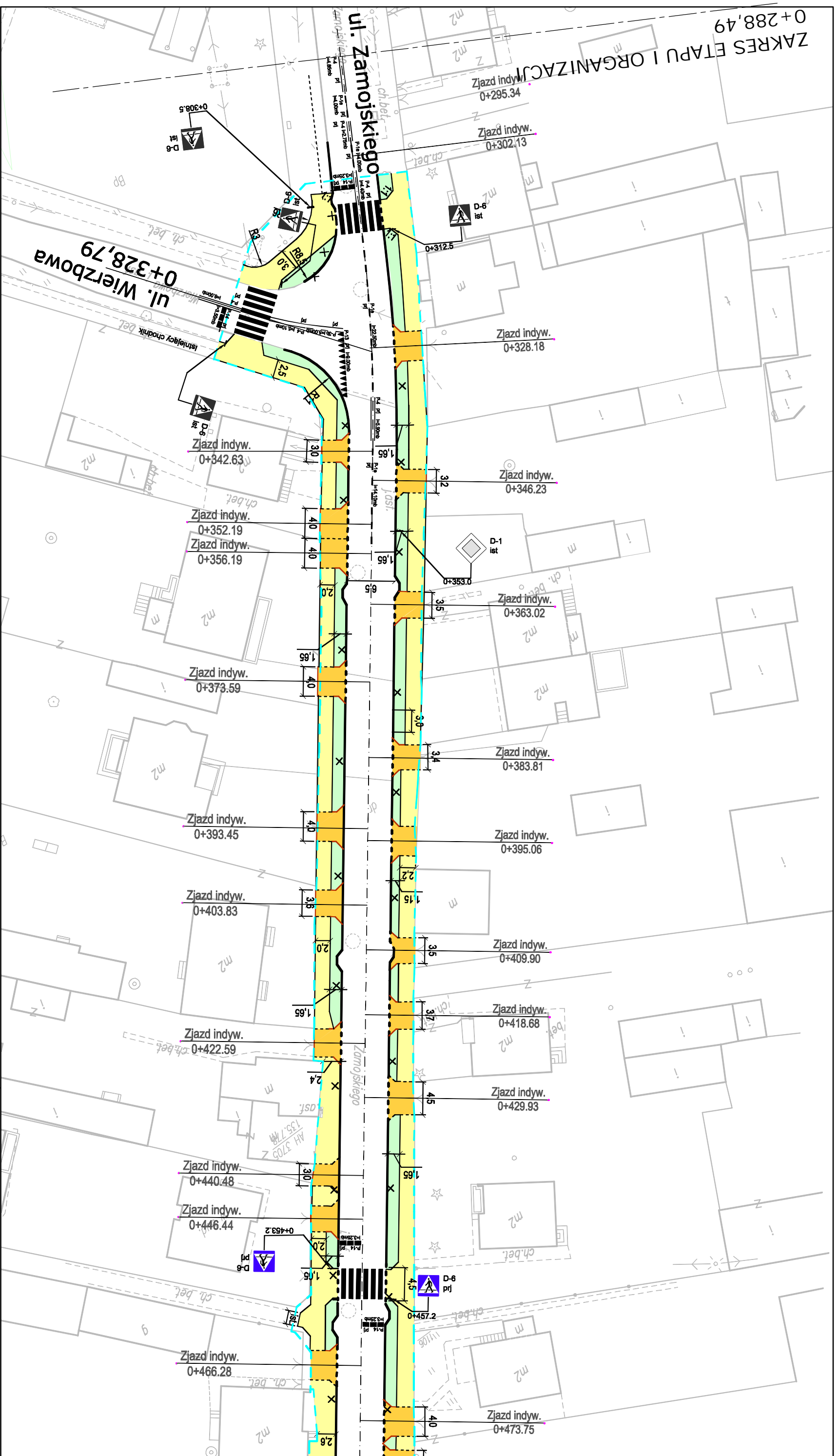
$$5,5 * 1,44 * 2 = 15,84m^2.$$








Umocnienie ścian wykopów obiektowych pod wpusty ściekowe:






Przyjęto głębokość 1,2m.










$$1,5 * 1,2 * 2 = 3,60m^2$$

Łączna powierzchnia umocnienia wykopów wyniesie: 33,44m²



-  - Projektowana nawierzchnia z kostki (chodnik)
-  - Projektowana nawierzchnia z kostki (zjazdy indywidualne)
-  - Projektowana zieleni
-  - Projektowane krawężniki wyniesione
-  - Projektowane krawężniki wtopione
-  - Projektowane obrzeża betonowe
-  - Zakres robót drogowych

-  istn. - Oznakowanie pionowe istniejące
-  do - Oznakowanie pionowe do przeniesienia
-  przen. - Oznakowanie pionowe przeniesione
-  likw. - Likwidowane oznakowanie pionowe
-  - Projektowane oznakowanie poziome

-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pja - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjk - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pja - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjk - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pja - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjk - Projektowane oznakowanie pionowe

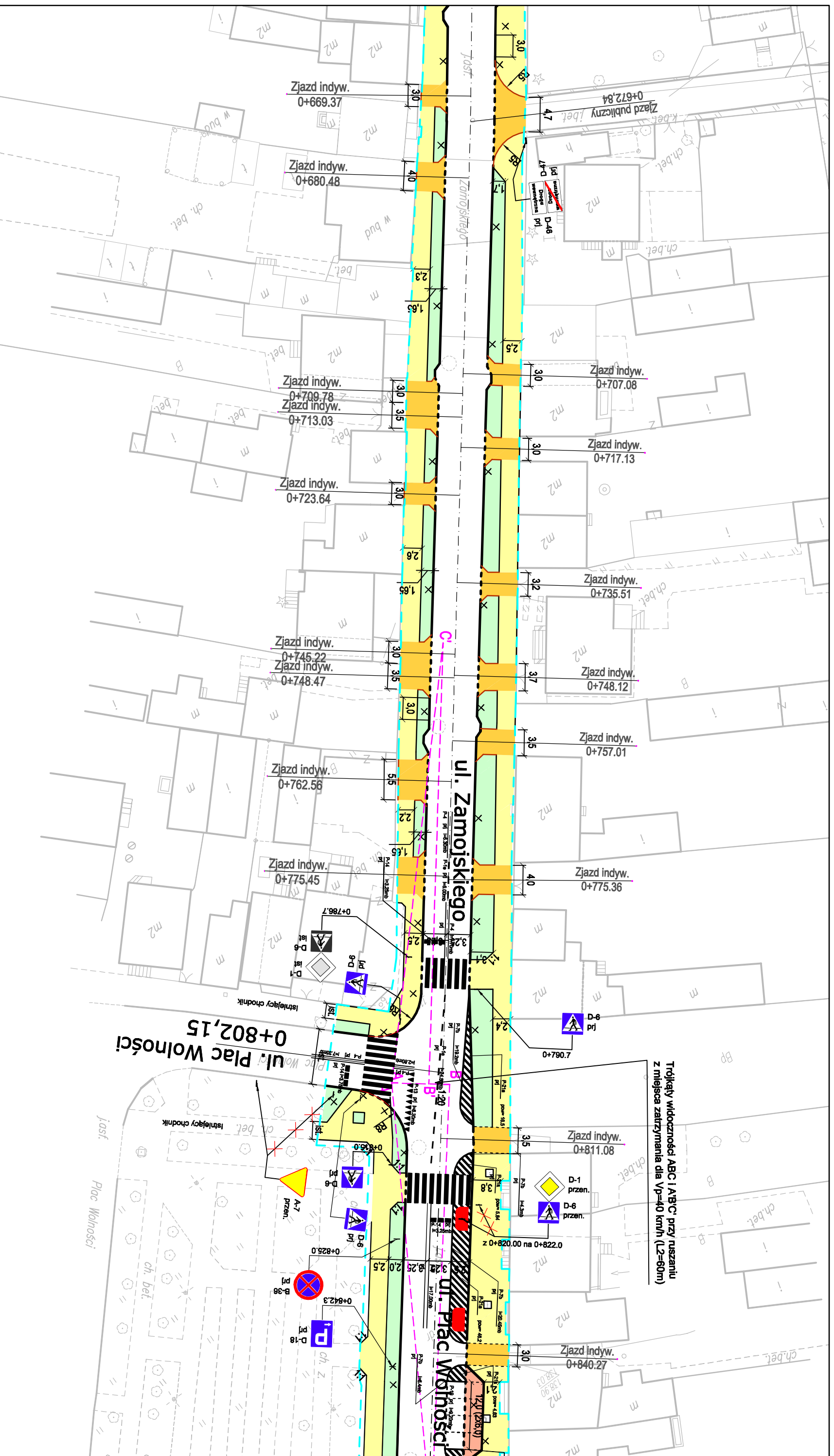
Przebudowa ulicy Zamojskiego, Licealnej i Plac Wolności w Żurominie








Etap 1 - Przebudowa ulicy Zamojskiego i Plac Wolności w Żurominie










STAJA ORGANIZACJA RUCHU

Plan sytuacyjny - etap 1

Nazwisko i Imię	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
Michał Pakieła	Projektant	Drogowa	MAZ/017Z/POOD/11	
Stala				1:500
Data opracowania				MARZEC 2016
Rysunek				1



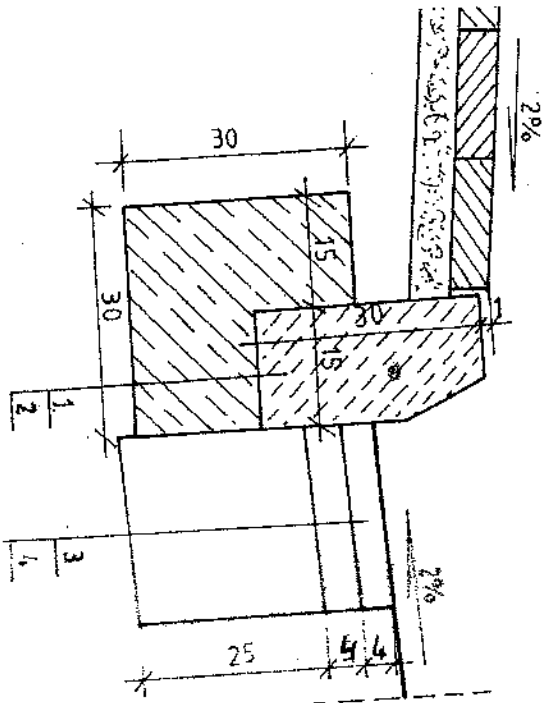
-  - Projektowana nawierzchnia z kostki (chodnik)
-  - Projektowana nawierzchnia z kostki (zjazdy indywidualne)
-  - Projektowana zieleni
-  - Projektowane krawężniki wzniesione
-  - Projektowane krawężniki wtopione
-  - Projektowane obrzeża betonowe
-  - Zakres robót drogowych

-  istn. - Oznakowanie pionowe istniejące
-  do - Oznakowanie pionowe do przeniesienie
-  przen. - Oznakowanie pionowe przeniesione
-  likw. - Likwidowane oznakowanie pionowe
-  - Projektowane oznakowanie poziome
-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe
-  pjl - Projektowane oznakowanie pionowe

Przebudowa ulicy Zamojskiego, Licealnej i Plac Wolności w Żurominie			
Etap 1 - Przebudowa ulicy Zamojskiego i Plac Wolności w Żurominie			
STAKA ORGANIZACJA RUCHU			
Plan sytuacyjny - etap 1			
Nazwisko i Imię	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień
Michał Pakieła	Projektant	Drogowa	MAZ/0172/POOD/11
Podpis			Skala
			1:500
Data opracowania: MARZEC 2016 Rysunek			

ŁAWA POOL KWAMĘZNIK

A-A SKALA 1:10



LEGENDA:

1. krawężnik betonowy 15x30x100 wg PN-63/B-14051.
2. ława betonowa z oporem, beton B-10,
3. warstwa ścierna nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm
4. warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego grub. 4cm

Szczegół konstrukcyjny wykonania

ścieku z kostki brukowej

