

NR REJ. **WI / D**

STADIUM: Projekt Wykonawczy

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES: Gorlice, ul. Korczak

BRANŻA: Drogi

OPRACOWANIE: Projekt dojazdów, parkingów, ciągów pieszych
i ukształtowania terenu

INWESTOR: Gmina Miejska Gorlice
Urząd Miejski
ul. Rynek 2, 38-300 Gorlice

PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Koszkuł

ZESPÓŁ PROJEKTOWY: techn. Radosław Koszkuł

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Małgorzata Manna

Nowy Sącz, dnia: grudzień 2007r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Opis techniczny
2. Tabela obliczenia ilości robót ziemnych
3. Część rysunkowa:
 1. Projekt zagospodarowania terenu
 2. Profile podłużne dojazdów
 3. Rozwiązanie warstwiczne
 4. Przekroje typowe
 5. Przekroje ukształtowania terenu od nr 1 do nr 4
 6. Przekroje ukształtowania terenu od nr 5 do nr 8
 7. Przekroje ukształtowania terenu od nr 9 do nr 12

OPIS TECHNICZNY

do Projektu wykonawczego dojazdów, parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu w rejonie budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Korczak w Gorlicach:

1.Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 500
- projekt budowlany
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2.Zakres opracowania

Opracowanie zawiera rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe dojazdów, parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu wraz z podaniem konstrukcji nawierzchni i odwodnieniem. Opracowanie niniejsze obejmuje działki nr: 714/16, 714/19, 693/9, 714/9, 714/12, 714/13, 714/15, 714/17 i 714/20 przy ulicy Korczak w Gorlicach.

3.Opis stanu istniejącego

Teren na którym zlokalizowano projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny, położony jest przy ulicy Korczak w Gorlicach. Teren przeznaczona pod projektowany budynek ma kształt wydłużonego prostokąta, który z dwóch stron przylega do ulic osiedlowych, z jednej strony przyległego do ulicy Korczak. Od strony północno-wschodniej ogranicza go wysoka skarpa terenowa. Teren ten, który jest znacznie zróżnicowany wysokościowo, jest pokryty w części trawą a w części niedużym lasem.

4.Rozwiązanie sytuacyjne

Dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji budynku, na teren objęty opracowaniem zaprojektowano dojazd A – B o szerokości 5,00 m. Dojazd ten, włączono pod kątem prostym do ulicy Korczak po przebudowie. Wzdłuż prawej krawędzi tego dojazdu zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m. Na załomie osi trasy dojazdu A – B, zaprojektowano łuk kołowy o promieniu 70 m. Dojazd ten biegnie pomiędzy

projektowanym obecnie budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym a drugim budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym który będzie projektowany i realizowany w II etapie. Na zakończeniu tego dojazdu włączono do niego dojazd C – B – D biegnący równolegle do podnóża istniejącej skarpy terenowej. Projektowany dojazd który posiada szerokość 5,0 m, został zaprojektowany tak aby w przyszłości umożliwił jego przedłużenie w kierunku realizowanego w II etapie drugiego budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Na załomie osi trasy dojazdu C – B – D, zaprojektowano łuk kołowy o promieniu 70 m. Wzdłuż prawej krawędzi drugiej części dojazdu C – B – D zaprojektowano parking posiadający 5 miejsc postojowych prostopadłych do jego osi. Dwa z tych miejsc posiadają wymiar 3,60 x 5,00 m i są miejscami postojowym dla osób niepełnosprawnych. Pozostałe miejsca postojowe posiadają wymiar 2,30 x 5,00 m. Wzdłuż lewej krawędzi dojazdu C – B – D zaprojektowano parking posiadający 23 miejsc postojowych prostopadłych do jego osi. Projektowane miejsca postojowe posiadają wymiar 2,30 x 5,00 m. W rejonie połączenia tych dojazdów, zaprojektowano placyk gospodarczy ze śmietnikiem. Po południowo-wschodniej stronie budynku zaprojektowano plac zabaw w kształcie półkola. Załomy krawędzi jezdni dojazdów, wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach 7,0 i 8,0 m. Wejścia do budynku połączone z projektowanymi dojazdami, parkingami, placem zabaw i chodnikiem projektowanym wzdłuż ulicy Korczak, ciągami pieszymi o szerokości 1,50 i 2,00 m.

5.Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe dojazdów, parkingów, ciągów pieszych i terenu, zaprojektowano w nawiązaniu do ukształtowania terenu na którym zlokalizowano projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny. Przebieg wysokościowy dojazdów zaprojektowano w sposób zapewniający dojazd do budynku, płynność ruchu oraz prawidłowe odwodnienie jego nawierzchni i przyległego terenu. Początek projektowanego dojazdu A – B nawiązano wysokościowo do rzędnej krawędzi nawierzchni ulicy Korczak po przebudowie. Na projektowanych dojazdach, spadek podłużny niwelety waha się od 1,6 % do 7,6 %. Załomy niwelety wyłagodzone łukami kołowym pionowymi o promieniach 100 i 300 m. Projektowany parking nawiązano wysokościowo do rzędnej krawędzi jezdni projektowanego dojazdu. Na jezdni projektowanych dojazdów, założono spadek poprzeczny jednostronny 2,0 %. Na projektowanych parkingach założono spadek poprzeczny jednostronny 2,0 % w

kierunku do krawędzi jezdni dojazdu. Projektowane chodniki nawiązano wysokościowo do krawędzi projektowanych dojazdów i parkingów oraz do poziomu wejść w projektowanym budynku. Na chodniku projektowanym wzdłuż dojazdu i parkingu, założono spadek poprzeczny jednostronny 2,0 % w kierunku do krawędzi dojazdu i parkingu. Na pozostałych chodnikach, założono spadki poprzeczne jednostronne 2,0 %. Ukształtowanie terenu w rejonie projektowanych obiektów będzie się wiązało z koniecznością przemieszczenia znacznych mas ziemnych. Część mas ziemnych z wykopu pod projektowany budynek, dojazdy i ukształtowanie terenu zostanie wykorzystana do wykonania makroniwelacji w rejonie drugiego budynku. Skarpy wykopów i nasypów, zaprojektowano o nachyleniu ok. 1 : 1,5.

6.Warunki geotechniczne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, biorąc pod uwagę analizę warunków geologiczno-inżynierskich terenu i charakter projektowanego obiektu, posadowienie projektowanych dojazdów i parkingów zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu pod projektowanymi obiektami występują proste warunki gruntowe.

7.Konstrukcja nawierzchni

Dla projektowanych dojazdów, parkingów i ciągów pieszych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

a/ dojazdy

- | | |
|--|-------------|
| -kostka brukowa betonowa | - gr. 8 cm |
| -podsypka cementowo-piaskowa | - gr. 3 cm |
| -tłuczeń kamienny 40-60 mm klinowany kliniec | - gr. 10 cm |
| -pospółka 0-80 mm stabilizowana mechanicznie | - gr. 25 cm |

b/ parkingi

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| -kostka brukowa betonowa | - gr. 8 cm |
| -podsypka cementowo-piaskowa | - gr. 3 cm |
| -pospółka 0-80 mm klinowana kliniec | - gr. 30 cm |

c/ chodniki

- | | |
|--------------------------|------------|
| -kostka brukowa betonowa | - gr. 6 cm |
|--------------------------|------------|

-podsypka cementowo-piaskowa	- gr. 3 cm
-pospółka 0-40 mm klinowana klincem	- gr. 15 cm
<u>d/ plac zabaw</u>	
-kliniec kamienny	- gr. 5 cm
-pospółka 0-40 mm stabilizowana mechanicznie	- gr. 15 cm

Jako ograniczenie zewnętrzne nawierzchni dojazdów i parkingów, zaprojektowano krawężnik betonowy 15 x 30 cm /wibroprasowany/ na ławie betonowej z oporem. Pomiędzy krawędzią dojazdu a krawędzią parkingu, zaprojektowano krawężnik betonowy 15 x 22 cm /wibroprasowany/ - obniżony, na ławie betonowej z oporem. Jako ograniczenie zewnętrzne nawierzchni chodników, zaprojektowano obrzeże betonowe 8 x 25 cm /wibroprasowane/ na podsypce cementowo-piaskowej.

8.Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z wykonaniem dojazdów, parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu, obliczono z przekrojów ukształtowania terenu i zestawiono w Tabeli nr 1.

Wynoszą one:

-wykop	- 6019,0 m ³
-nasyp	- 3179,0 m ³
-zużycie na miejscu	- 0,0 m ³
-nadmiar objętości wykopu	- 2840,0 m ³

Występujący nadmiar 2840,0 m³ gruntu należy odwieźć na odkład.

Obliczona z rysunku sytuacji powierzchnia rozścielenia warstwy ziemi urodzajnej gr. 15 cm wynosi 3550 m².

9.Odwodnienie

Odwodnienie dojazdów, parkingów, ciągów pieszych i terenu zapewniono projektując odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne, umożliwiające spływ wód opadowych do projektowanych studzienek wodo ściekowych. Dla przejęcia wód powierzchniowych napływających na projektowany dojazd z terenu położonego wyżej, wzdłuż jego lewej krawędzi, zaprojektowano ściek z elementów betonowych prefabrykowanych. Dla przejęcia wód powierzchniowych napływających na projektowany budynek mieszkalny z terenu położonego wyżej, wzdłuż jego zewnętrznych ścian,

zaprojektowano ścieki z elementów betonowych prefabrykowanych. Projektowane ścieki zakończono studzienkami wodo ściekowym. Woda ze studzienek wodo ściekowych, poprzez projektowane przyłącza, zostanie odprowadzona do istniejącej kanalizacji opadowej.

10.Istniejące uzbrojenie

W rejonie projektowanego dojazdu i parkingu zlokalizowana jest kanalizacja opadowa i napowietrzna sieć energetyczna NN. Istniejące zbrojenie nie koliduje z projektowanym dojazdem i parkingiem. Jedyne, poziom włączów do studni rewizyjnych w ciągu istniejącej kanalizacji opadowej, należy dostosować wysokościowo do rzędnych nawierzchni projektowanego dojazdu i terenu.

Opracował:

Tabela nr 1

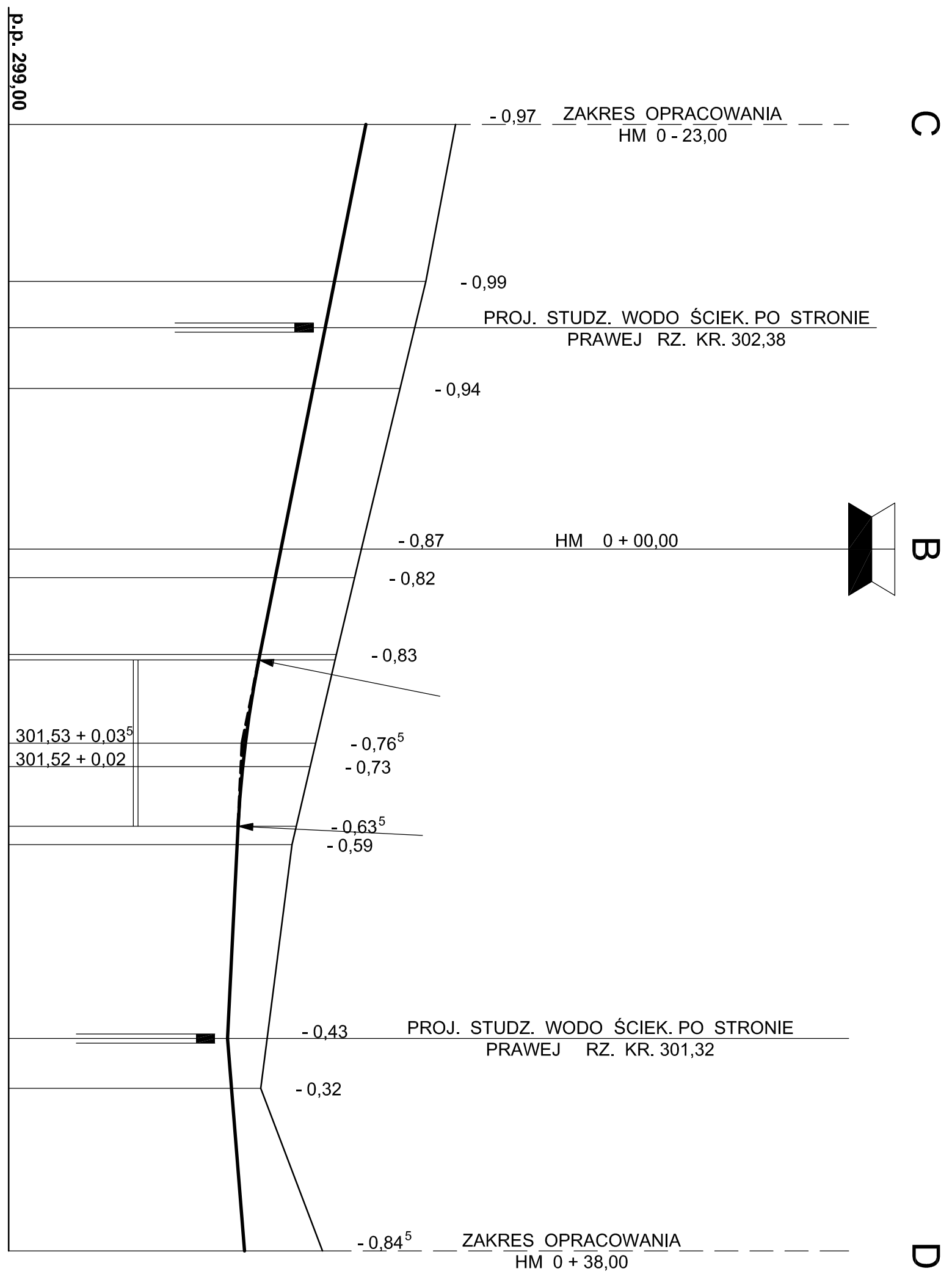
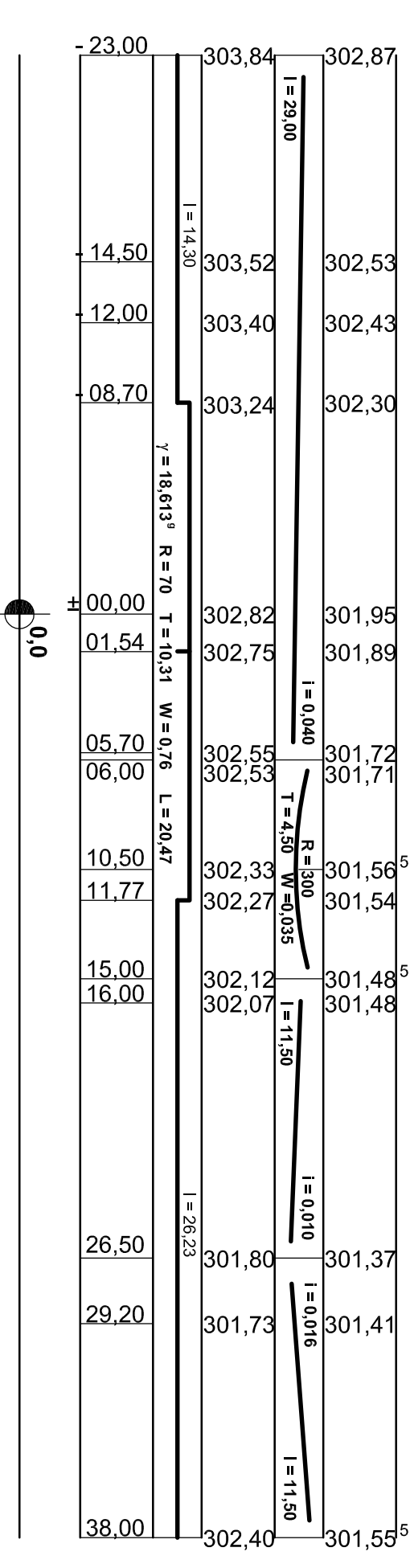
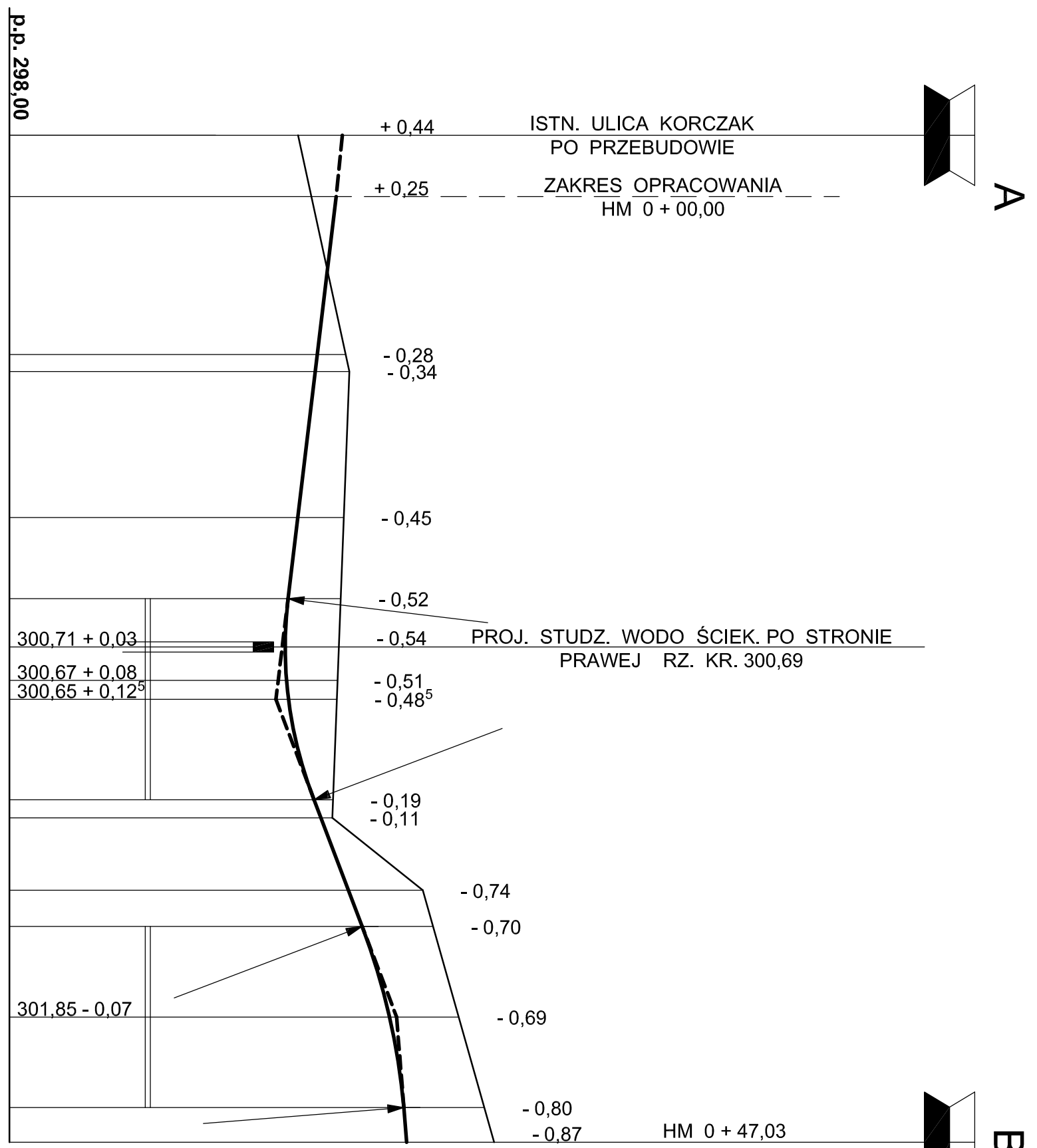
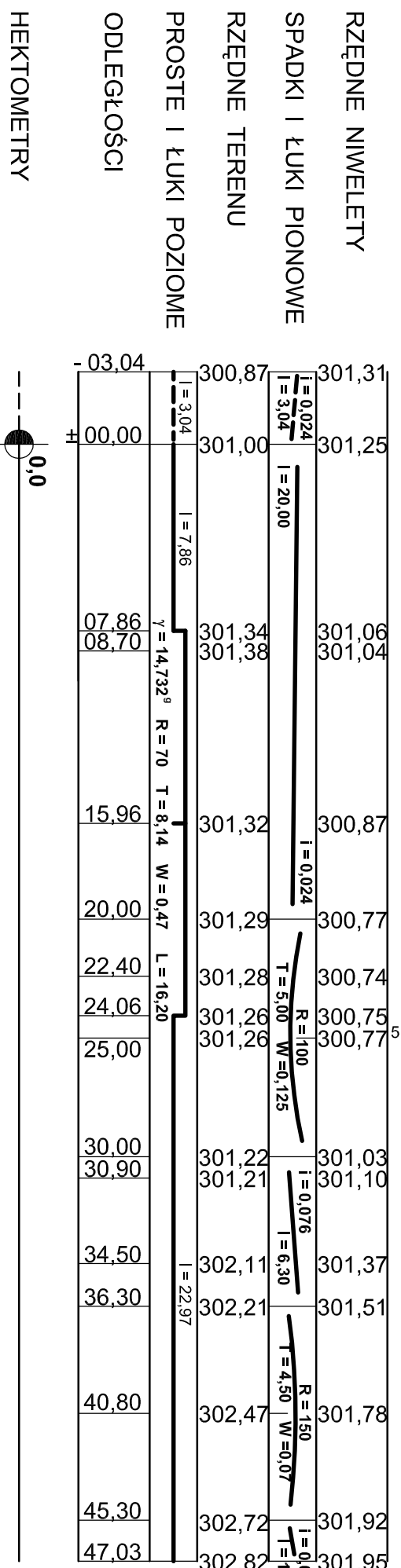
TABELA OBLICZENIA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

OBIEKT : Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES : Gorlice, ul. Korczak

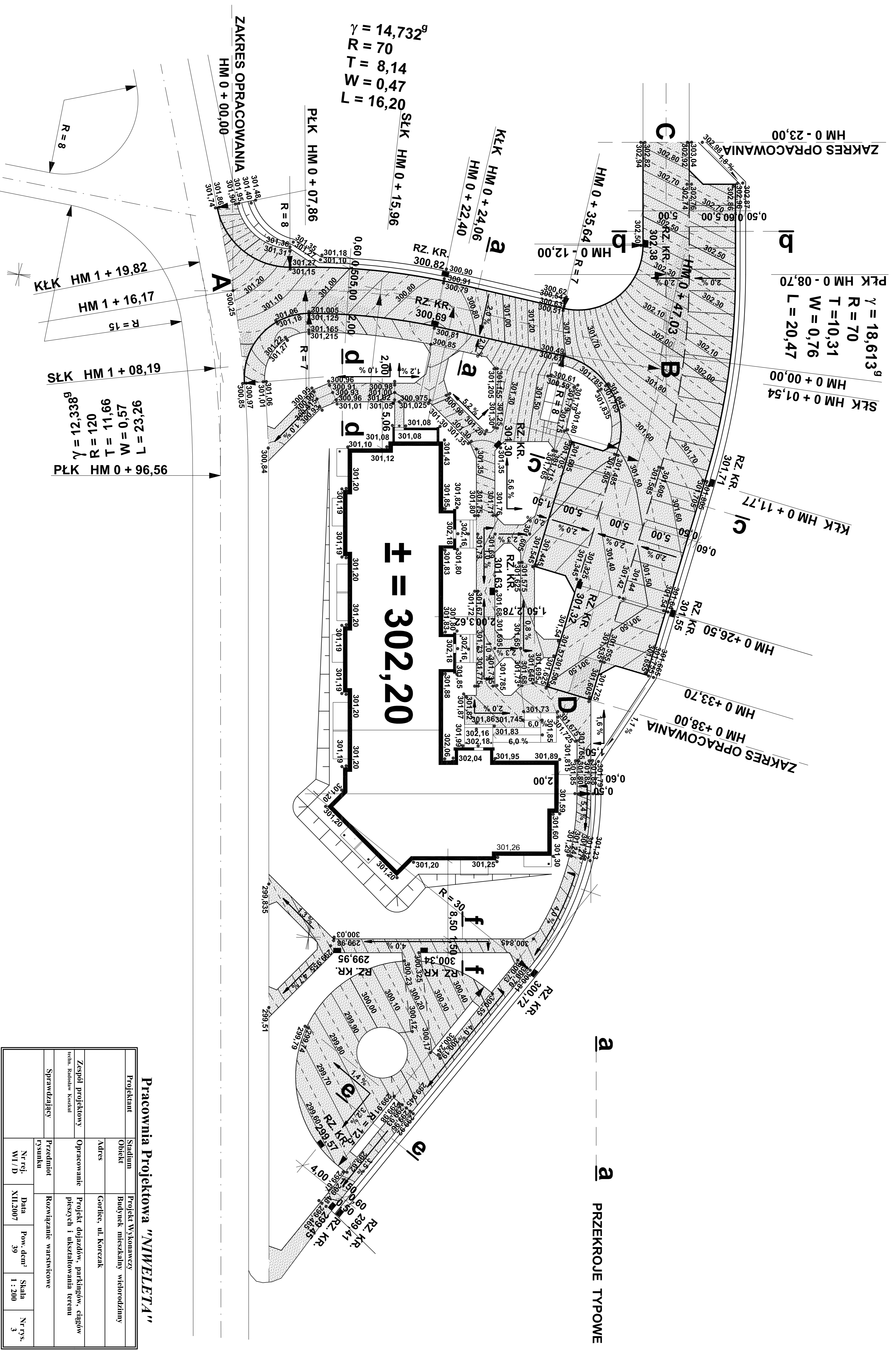
OPRACOWANIE : Projekt dojazdów, parkingów
ciągów pieszych i ukształtowania terenu

Nr przekroju	Powierzchnia przekroju		Średnia pow. przekroju		Odl. między przekr.	Objętość		Wykorz. na miejscu	Nadmiar objętości		Suma obj. W(+)/N(-)	
	W	N	W	N		W	N		W	N		
	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	
0—0	0,0	0,0										
1—1	22,6	0,0	11,30	0,00	17,00	192,1	0,0	0,0	192,1	0,0	192,1	
2—2	91,5	0,0	57,05	0,00	12,24	698,3	0,0	0,0	698,3	0,0	890,4	
2—2	88,3	0,2	89,90	0,10	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	890,4	
3—3	99,2	1,7	93,75	0,95	8,50	796,9	8,1	8,1	788,8	0,0	1679,2	
3—3	96,2	1,7	97,70	1,70	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1679,2	
4—4	80,1	0,0	88,15	0,85	10,78	950,3	9,2	9,2	941,1	0,0	2620,3	
4—4	82,0	0,0	81,05	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2620,3	
5—5	29,1	0,6	55,55	0,30	13,69	760,5	4,1	4,1	756,4	0,0	3376,7	
6—6	35,8	4,7	32,45	2,65	9,28	301,1	24,6	24,6	276,5	0,0	3653,2	
7—7	35,9	2,2	35,85	3,45	11,55	414,1	39,8	39,8	374,3	0,0	4027,5	
7—7	34,8	5,2	35,35	3,70	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4027,5	
8—8	56,2	0,0	45,50	2,60	13,87	631,1	36,1	36,1	595,0	0,0	4622,5	
8—8	78,8	0,0	67,50	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4622,5	
9—9	43,6	9,8	61,20	4,90	13,98	855,6	68,5	68,5	787,1	0,0	5409,6	
9—9	41,9	9,8	42,75	9,80	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5409,6	
10—10	0,0	30,6	20,95	20,20	20,00	419,0	404,0	404,0	15,0	0,0	5424,6	
11—11	0,0	71,5	0,00	51,05	20,00	0,0	1021,0	0,0	0,0	1021,0	4403,6	
12—12	0,0	54,4	0,00	62,95	20,00	0,0	1259,0	0,0	0,0	1259,0	3144,6	
13—13	0,0	0,0	0,00	27,20	11,20	0,0	304,6	0,0	0,0	304,6	2840,0	
			RAZEM				6019,0	3179,0	594,4	5424,6	2584,6	2840,0



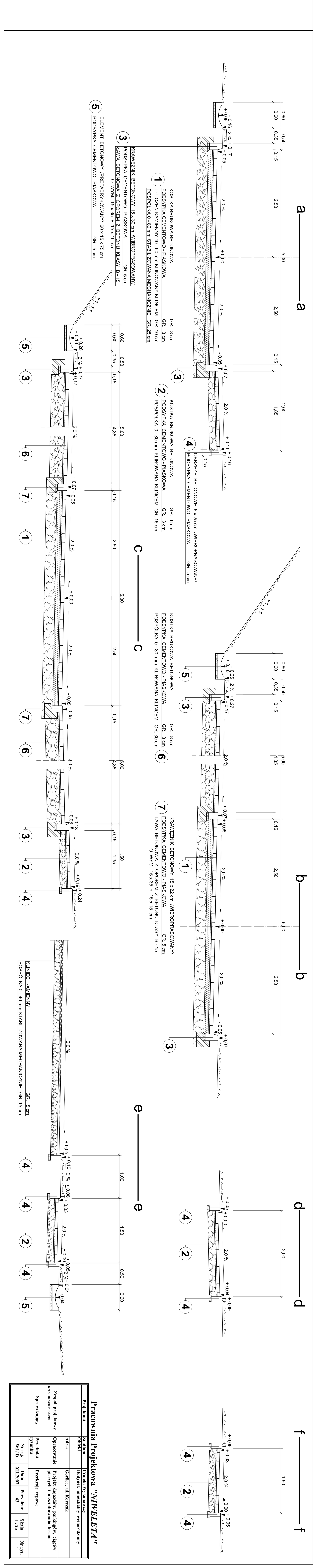
Pracownia Projektowa "NIWELETA"

Projektant	Stadium	Projekt Wykonawcy		
Zespół projektowy	Opis	Budynki mieszkalny wielorodzinny		
Techn. Radcaw Koszał	Adres	Gorlice, ul. Korczak		
Sprawdzający	Przedmiot	Projekt dojazdów, parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu		
Nr rej. WI/D	Data	Pow. dem.	Skala	Nr rys.
XII.2007	23	1 : 250/50	2	



Pracownia Projektowa "NIVELETA"

Projektant	Stadium	Projekt Wykonawczy		
Obiekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny			
Adres	Gorlice, ul. Korczak			
Zespół projektowy	Opracowanie	Projekt dogazdów, parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu		
techn. Nadzaw Koszul				
Sprawdzający	Przedmiot	Rozwiązanie warsztatowe		
	rysunku			
Nr rej. WI/D	Data XII.2007	Pow. dem. 59	Skala I : 200	Nr rys. 3



1 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 8 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
 TŁUCZEN KAMIENNY 40 - 60 mm KLINOWANY KLINCEM GR. 10 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE GR. 25 cm

2 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 6 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm KLINOWANA KLINCEM GR. 15 cm

3 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 8 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm KLINOWANA KLINCEM GR. 30 cm

4 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 8 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 5 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm KLINOWANA KLINCEM GR. 15 cm

5 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 8 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm KLINOWANA KLINCEM GR. 30 cm

6 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 8 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm KLINOWANA KLINCEM GR. 30 cm

7 KOSTKA BRUKOWA BETONOWA GR. 8 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 3 cm
 POSPOŁKA 0 - 80 mm KLINOWANA KLINCEM GR. 30 cm

3 KRAWIEZNIK BETONOWY 15 x 30 cm AMBROPASOWANY/
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 5 cm
 ŁAWA BETONOWA Z OPOREM Z BETONU KLASY B - 15
 O WYM. 15 x 35 + 15 x 15 cm

5 ELEMENT BETONOWY /PREFABRYKOWANY/ 60 x 15 x 75 cm
 PODSTYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA GR. 5 cm

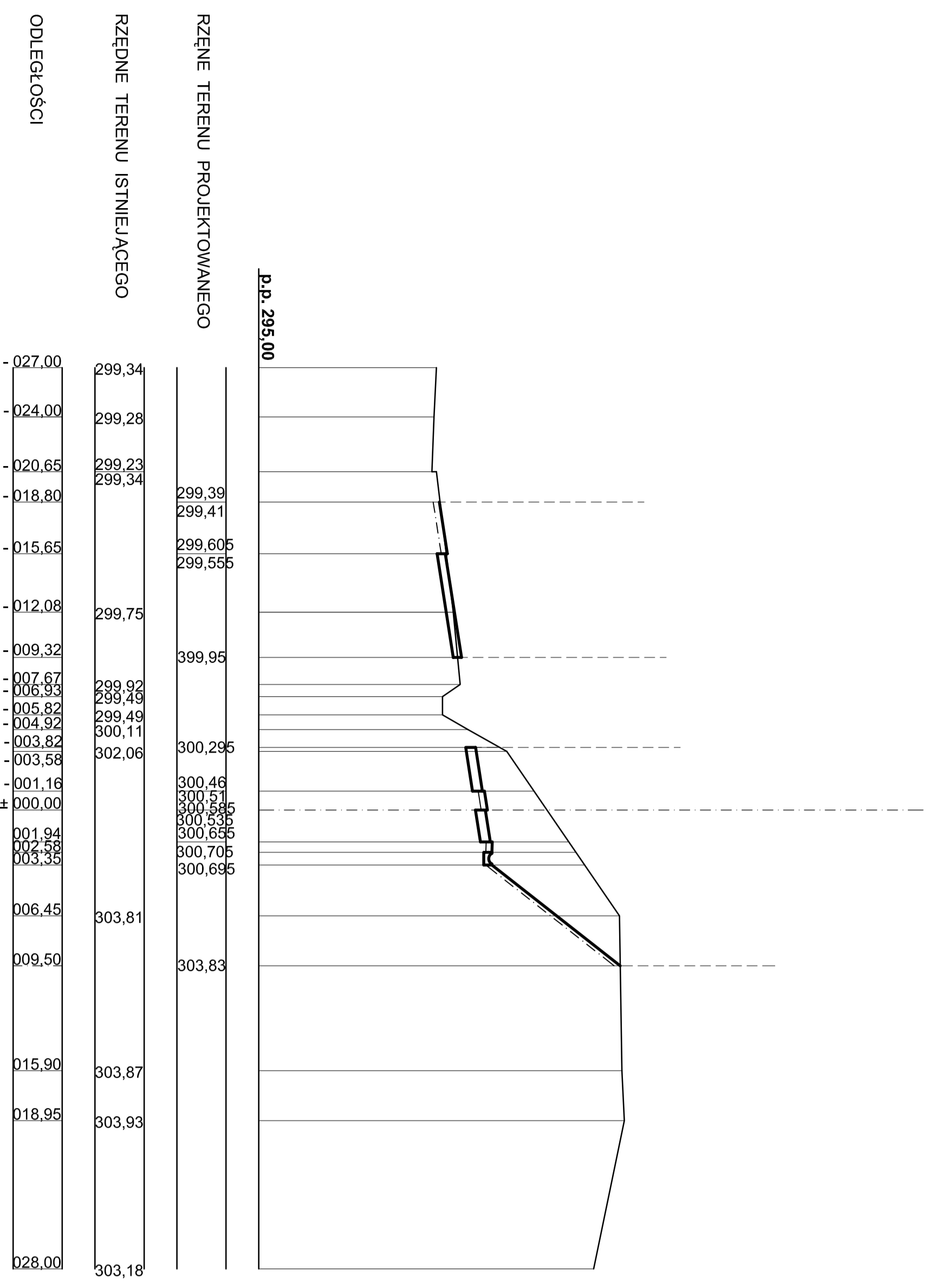
4 KLINIEC KAMIENNY
 POSPOŁKA 0 - 40 mm STABILIZOWANA MECHANICZNIE GR. 15 cm

Pracownia Projektowa "NIWELETA"

Projektant	Stadium	Projekt Wykonawczy	
Zespół projektowy	Obiekt	Budynki mieszkalny wielorodzinny	
red. Kamil Kosiński	Adres	Gorlice, ul. Korczak	
Sprawdzający	Przedmiot	Projekt dojazdów parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu	
rysownik	Przebieg	typowe	
Nr/I/D	Data	Pow. den'	Skala
WI/D	XII.2007	43	1:25
			Nr rys.
			4

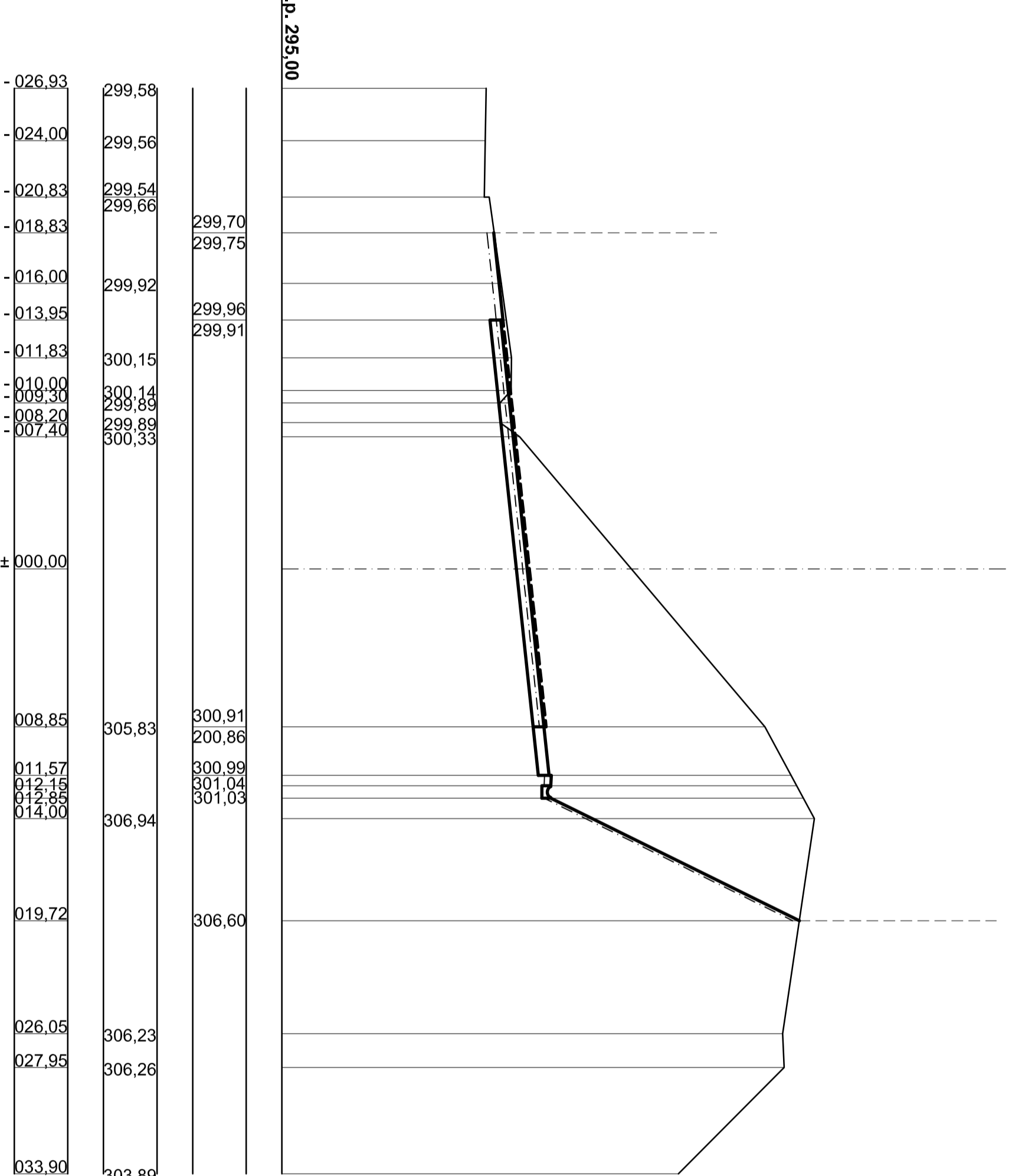
1-1

$P_n = 22,6 \text{ m}^2$ $P_w = 00,0 \text{ m}^2$



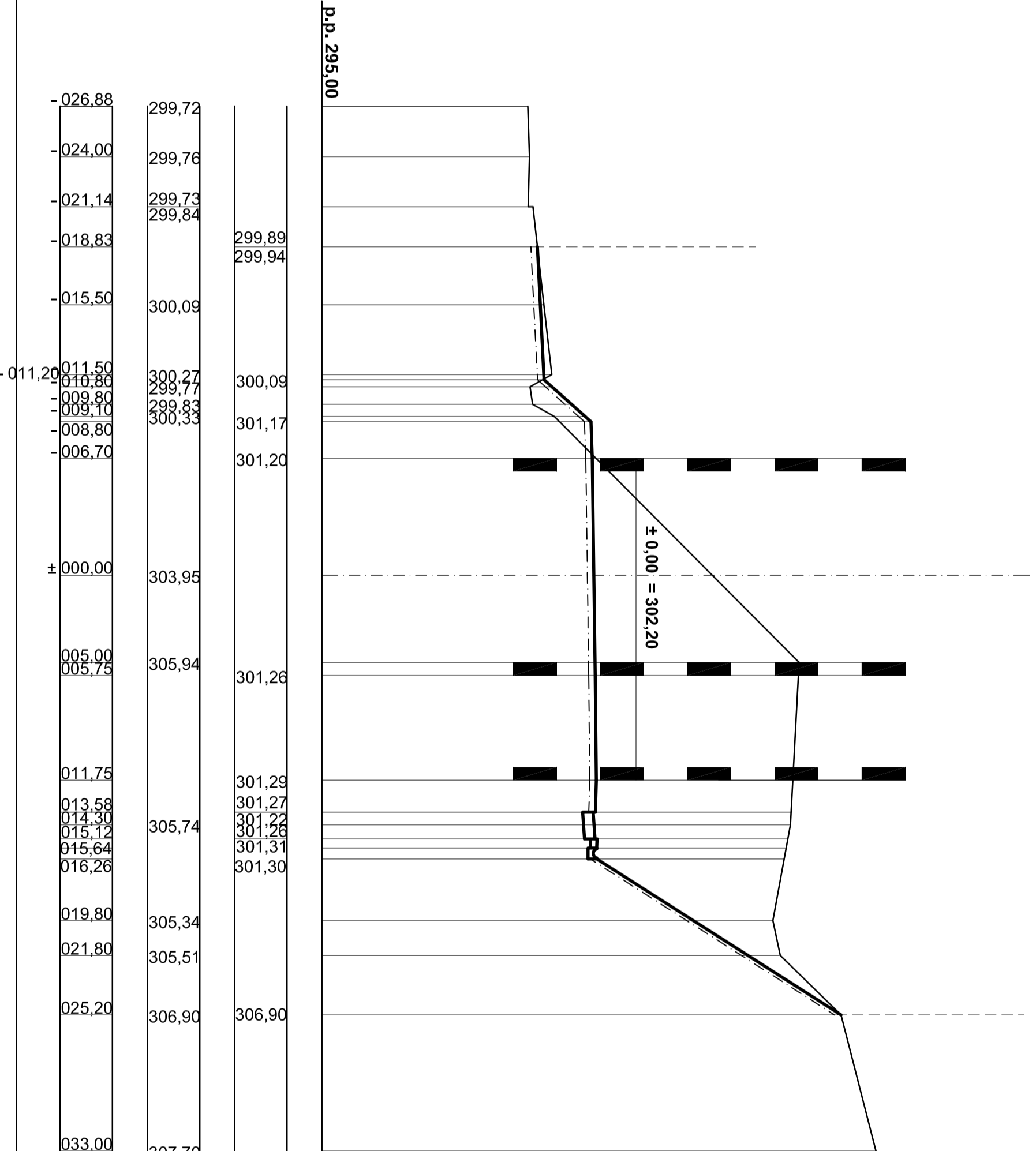
2-2

$P_n = 91,5 \text{ m}^2$ $P_w = 00,0 \text{ m}^2$
 $P_w = 88,5 \text{ m}^2$ $P_n = 00,2 \text{ m}^2$



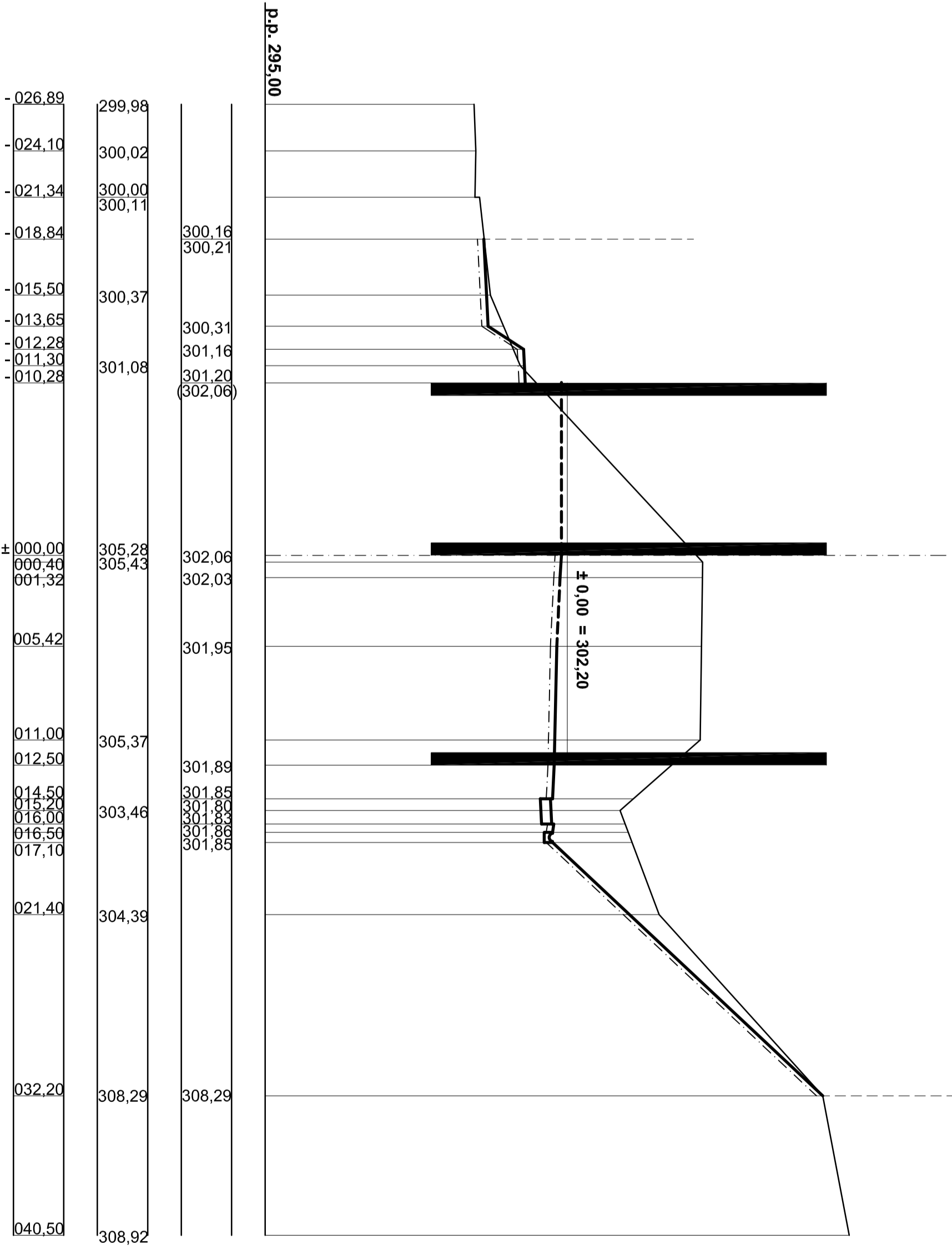
3-3

$P_n = 99,2 \text{ m}^2$ $P_w = 01,7 \text{ m}^2$
 $P_w = 96,2 \text{ m}^2$ $P_n = 01,7 \text{ m}^2$



4-4

$P_n = 80,1 \text{ m}^2$ $P_w = 00,0 \text{ m}^2$
 $P_w = 82,0 \text{ m}^2$ $P_n = 00,0 \text{ m}^2$



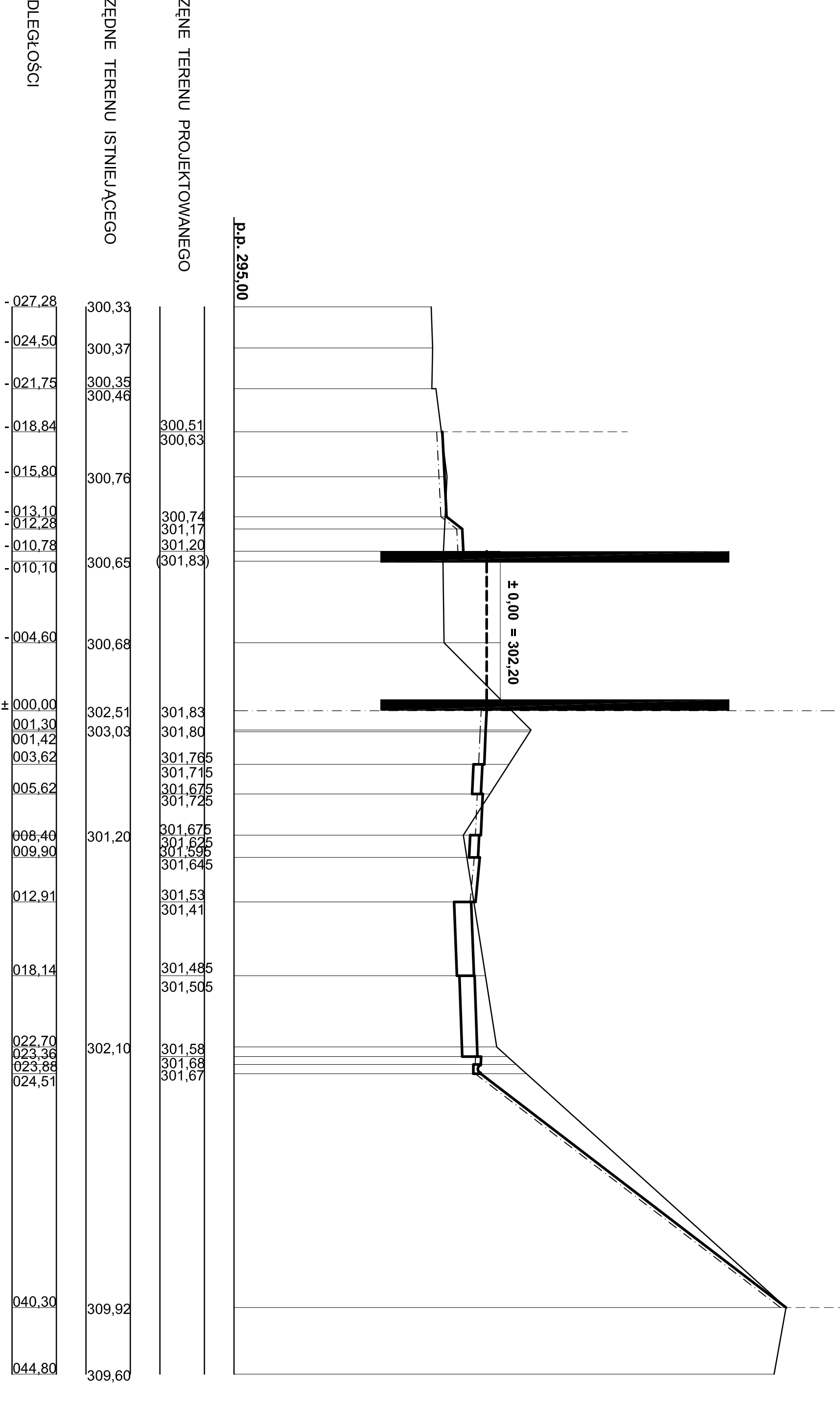
- TEREN ISTNIEJĄCY
- TEREN ISTNIEJĄCY PO ZDJECIU WARSZTAWY ZIEMI URODZAJNEJ
- TEREN PROJEKTOWANY
- TEREN PROJEKTOWANY PRZED ROZSZELENIEM WARSZTAWY ZIEMI URODZAJNEJ
- POWIERZCHNIA PRZERZROU WYKOPU
- POWIERZCHNIA PRZERZROU NASYPU

Pracownia Projektowa "NIVELETA"

Projektant	Stadium	Projekt Wykonawczy
Objekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny	
Adres	Gorlice, ul. Korczak	
Zespół projektowy	Opracowanie Projektu doposażeniu, parkingu, ciągów pieszych i ukształtowania terenu	
Instytut, Instytut Kształtowania	Przedmiot	
Sprawdzający	Przekroje ukształtowania terenu	
rysownik	Nr rej.	Data
	WI/D	XII.2007
	Pow. den.	43
	Skala	1:250/100
	Nr rys.	5

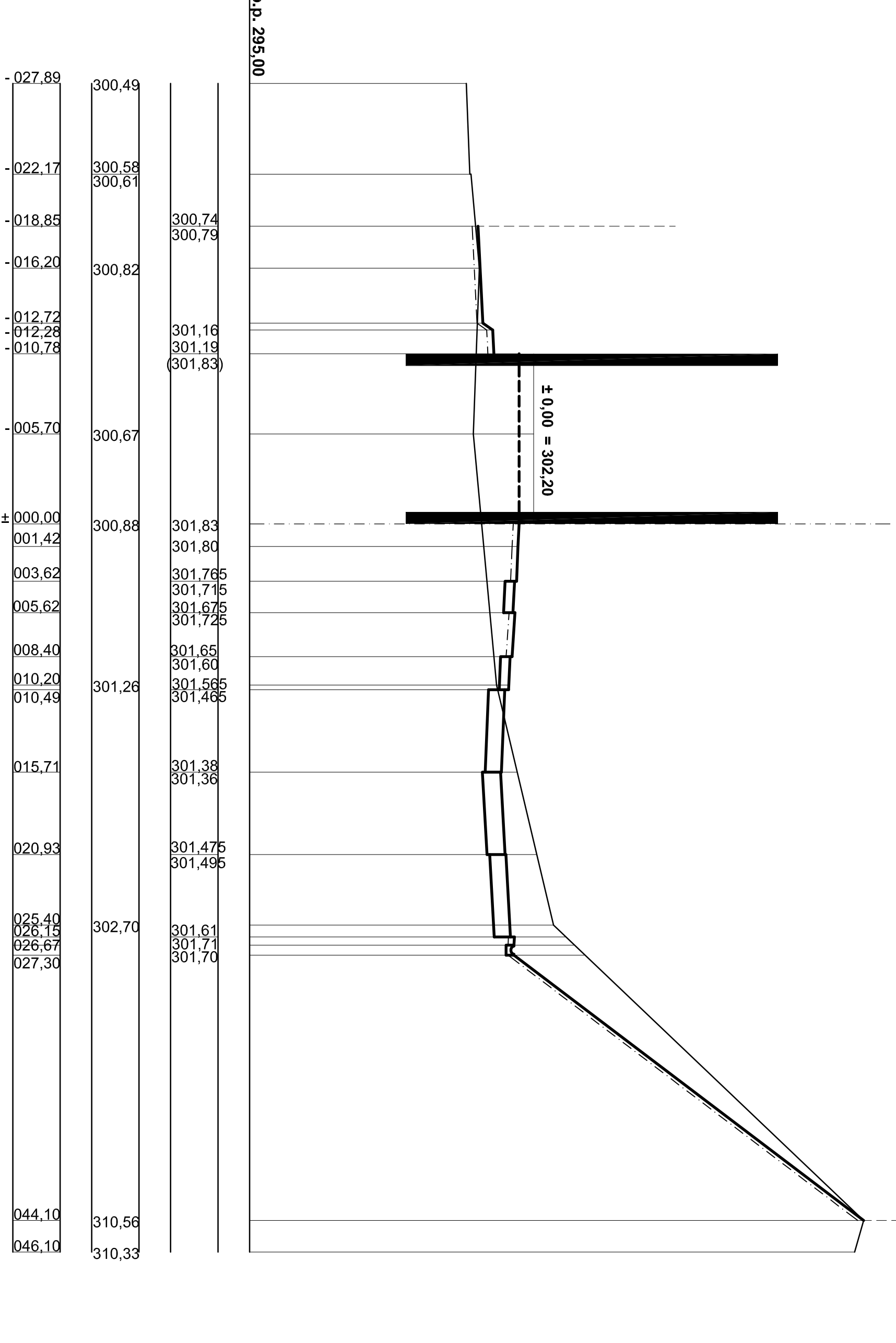
5 — 5

$P_n = 29,1 \text{ m}^2$ $P_w = 00,6 \text{ m}^2$



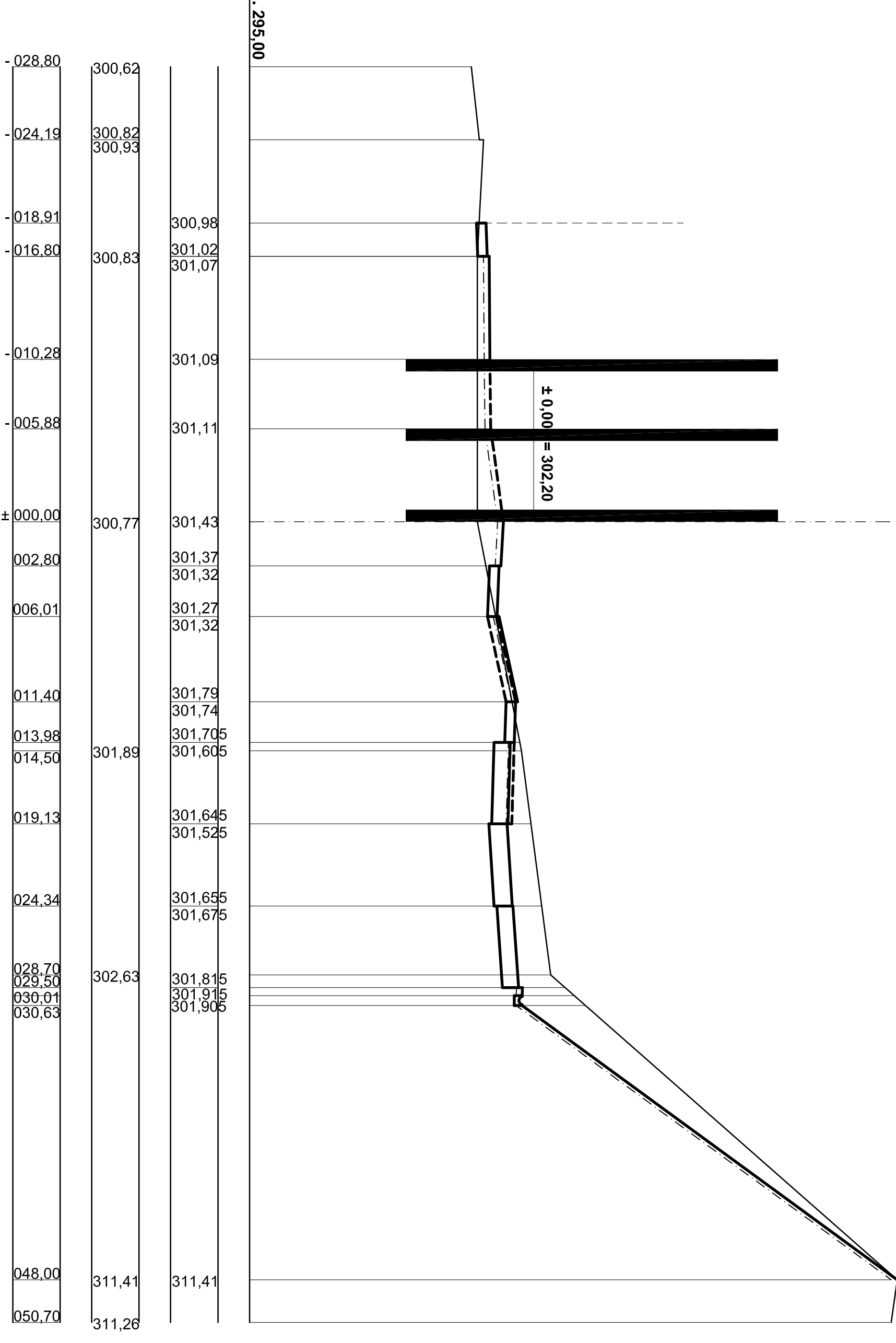
6 — 6

$P_n = 35,9 \text{ m}^2$ $P_w = 4,7 \text{ m}^2$



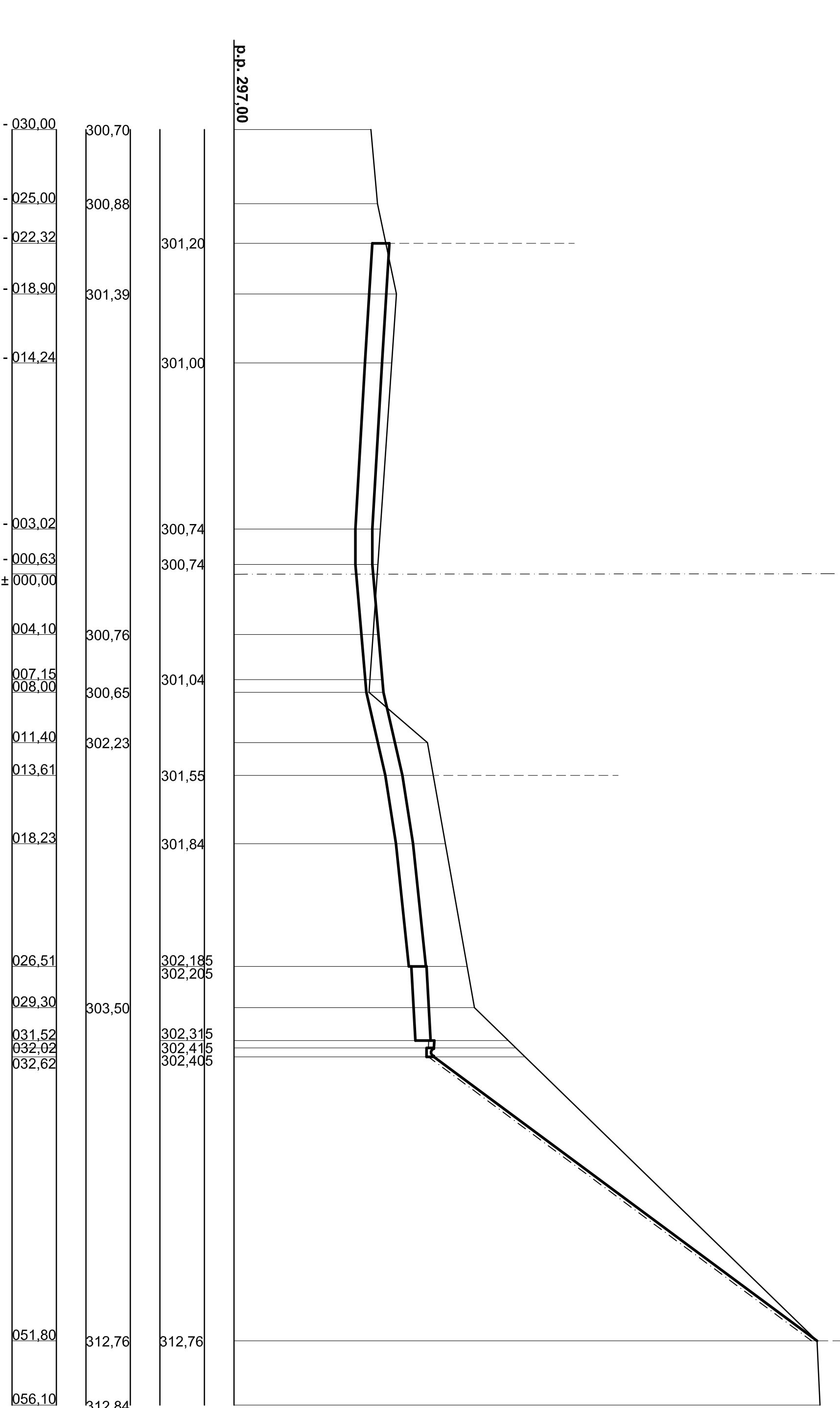
7 — 7

$P_n = 35,9 \text{ m}^2$ $P_w = 02,2 \text{ m}^2$
 $P_w = 34,8 \text{ m}^2$ $P_n = 05,2 \text{ m}^2$



8 — 8

$P_n = 56,2 \text{ m}^2$ $P_w = 00,0 \text{ m}^2$
 $P_w = 78,8 \text{ m}^2$ $P_n = 00,0 \text{ m}^2$



- TEREN ISTNIEJĄCY
- TEREN ISTNIEJĄCY PO ZDJECIU
- WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ
- TEREN PROJEKTOWANY
- TEREN PROJEKTOWANY PRZED ROZSOLENIEM
- WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ
- POWIERZCHNIA PRZERZROU WYKOPU
- POWIERZCHNIA PRZERZROU NASYPU

Pracownia Projektowa "MINELETA"

Projektant		Stanisław Wykomański	
Obiekt		Projekt wykopu i nasypu wlotowy	
Zespół projektowy		Adres	
Techn. Stanisław Koszałka		Gorlice, ul. Korczak	
Sprawdzający		Opisanie	
Przemysław		Projekt dogradów, parkingów, ciągów pieszych i ukształtowania terenu	
Nr ref. W1/D		Data	
XII/2007		XII/2007	
Pow. dom. 51		Skala 1:250/100	
Nr ps. 6			

