


LEGENDA

- Poziom Max PP
- Poziom NPP
- Poziom Min PP
- Granica działki
- Zasięg zamierzonego korzystania z wód



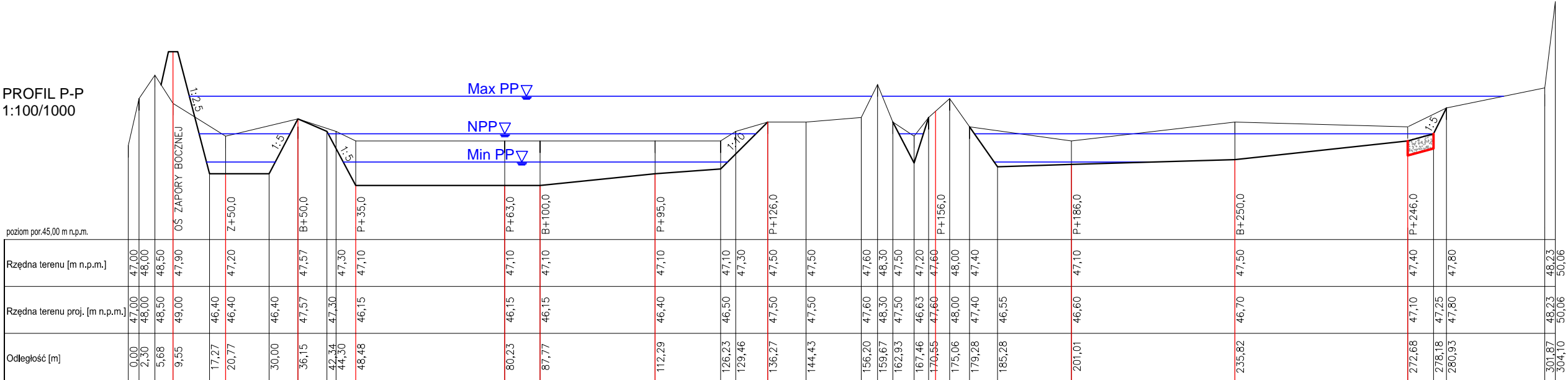
Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG

ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków

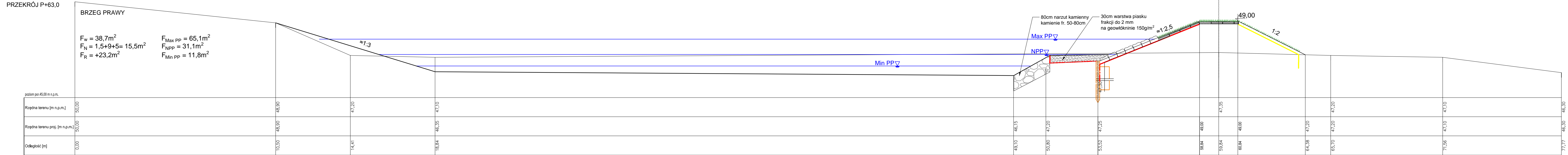
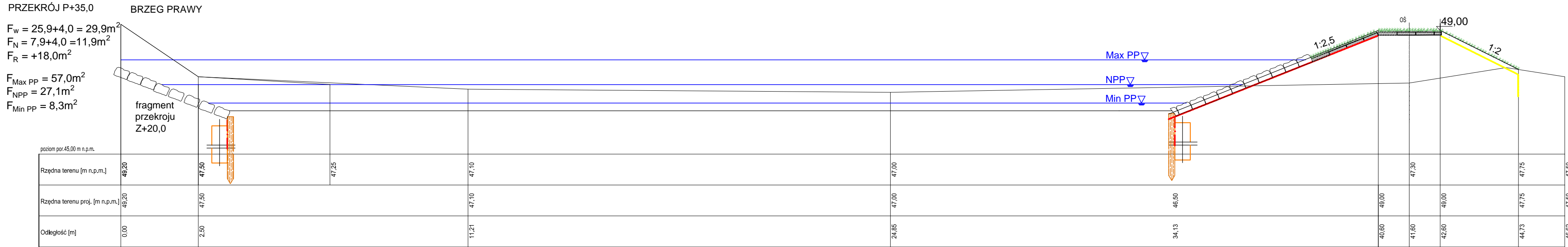
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466


INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM:	OWP
		SKALA:	1:750
TYTUŁ RYSUNKU:	Plan sytuacyjno-wysokościowy - zbiornik Ilanka		DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-2
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

PROFIL P-P
1:100/1000



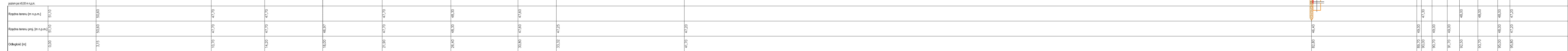
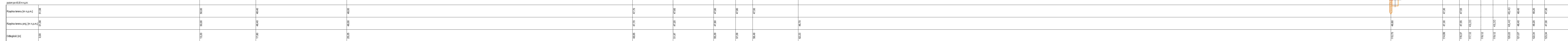
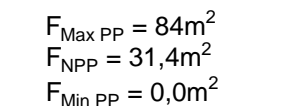
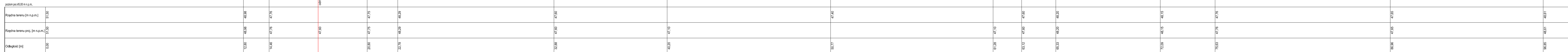
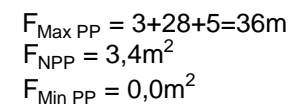
<div><div><div>MPG</div><div>Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG</div><div>ul. Zdrowia 55, 43-356 Bujaków</div><div>biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466</div></div></div>		
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM:
		OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Zbiornik Ilanka - profil P-P	SKALA:
		1:100/1000
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA:
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	10.2018
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	BRANŻA:
		IH
		NR RYS:
		I-3




	Biurowo Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Źródojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:	Skarbu Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		STADIUM:
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		OWP SKALA: 1:100
TYTUŁ RYSUNKU:	Zbiornik Ilanka - przekroje: P+35,0, P+63,0, P+95,0		DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek		BRANŻA: IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski		NR RYS: I-4.1
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

$$F_{\text{Max PP}} = 9 + 75 = 84 \text{ m}^2$$

$$F_{\text{NPP}} = 1,5 + 45 = 46,5 \text{ m}^2$$

$$F_{\text{Min PP}} = 6,9 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} F_w &= 38+3+2,5 = 44,5\text{m} \\ F_N &= 4+3 = 7,0\text{m}^2 \\ F_R &= +37,5\text{m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_w &= 13 + 0,5 = 13,5 \text{ m} \\ F_N &= 0,0 \text{ m}^2 \\ F_R &= +13,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$


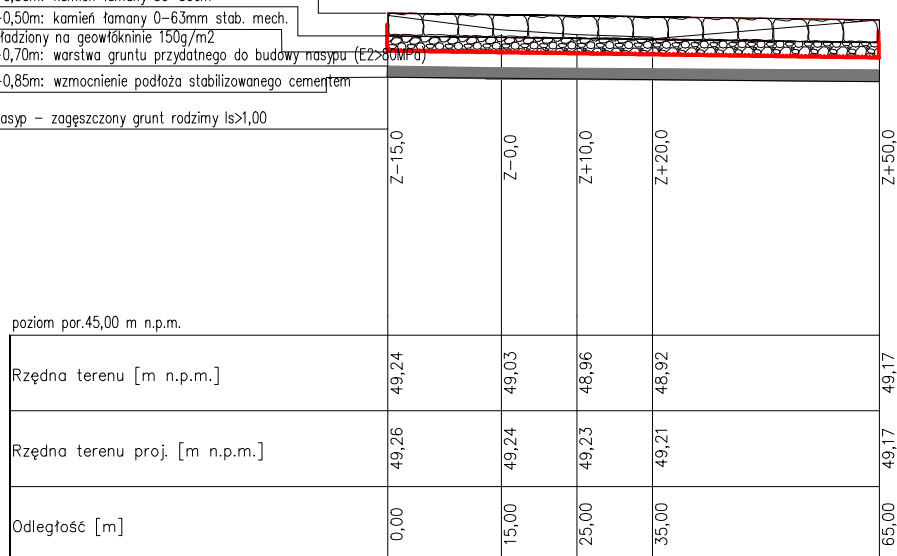
	<p>Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl, tel. 505-692-901, 517-571-466</p>		
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczyk Zrępskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założen lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		
TYTUŁ RYSUNKU:	Zbiornik Ilanka - przekroje: P+186,0, B+250,0, P+246,0		
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek		
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski		
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		
	<div> <div>STADIUM</div> <div>OWP</div> </div> <div> <div>SKALA</div> <div>1:100</div> </div> <div> <div>DATA</div> <div>10.2018</div> </div> <div> <div>BRANŻA</div> <div>IH</div> </div> <div> <div>NR RYS.</div> <div>I.4.3</div> </div>		

PROFIL Z-Z

0,00

-0,30m: kamień łamany 30-50cm
 -0,50m: kamień łamany 0-63mm stab. mech.
 kładziony na geowłókninie 150g/m²
 -0,70m: warstwa gruntu przydatnego do budowy nasypu (E2>60MPa)
 -0,85m: wzmocnienie podłoża stabilizowanego cementem

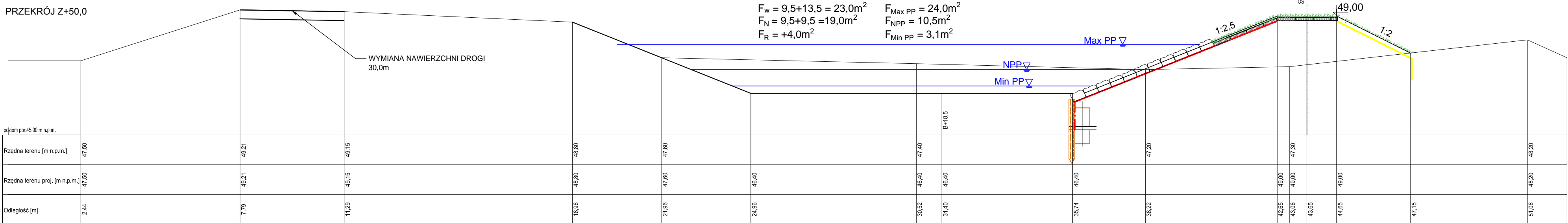
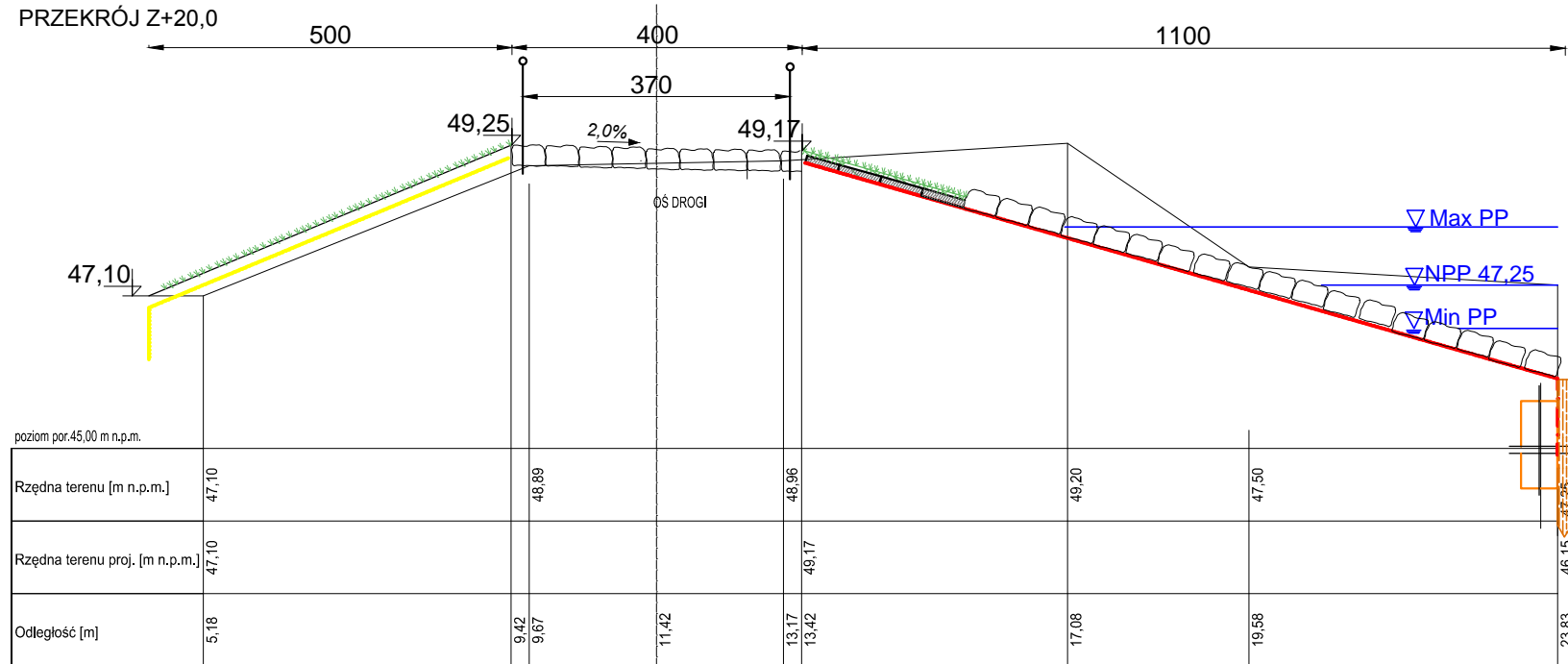
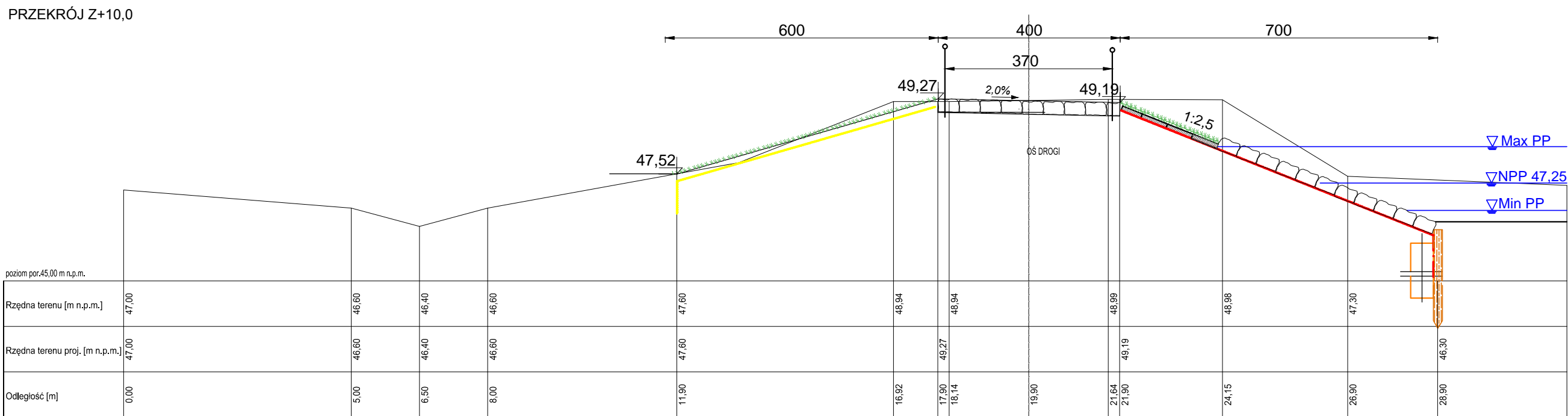
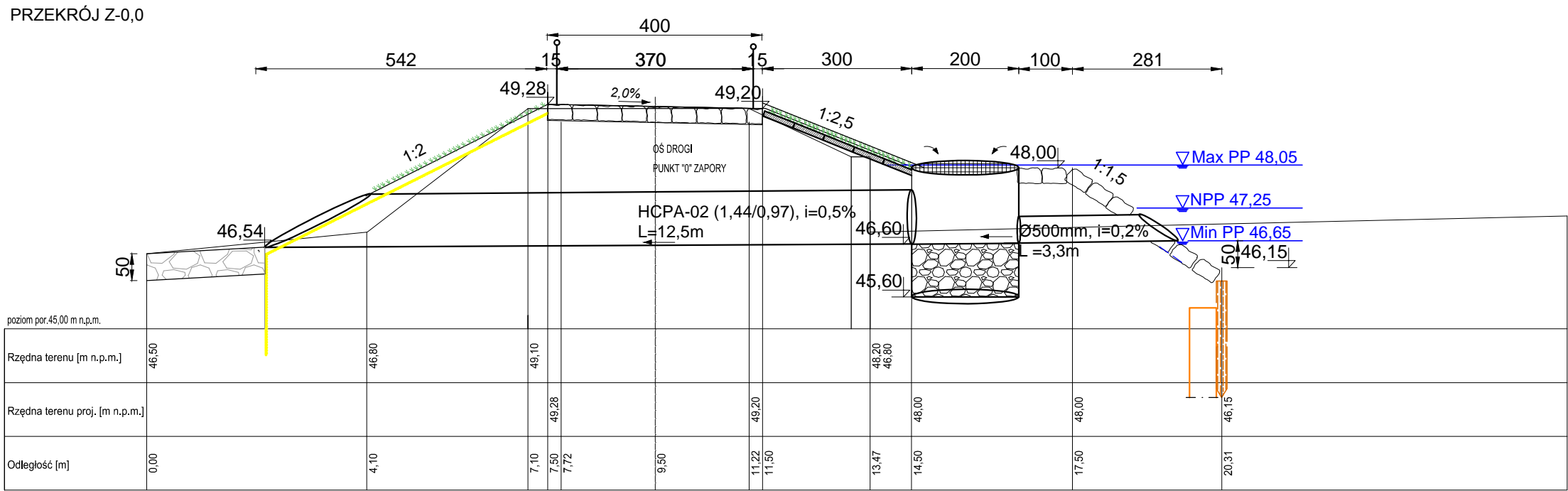
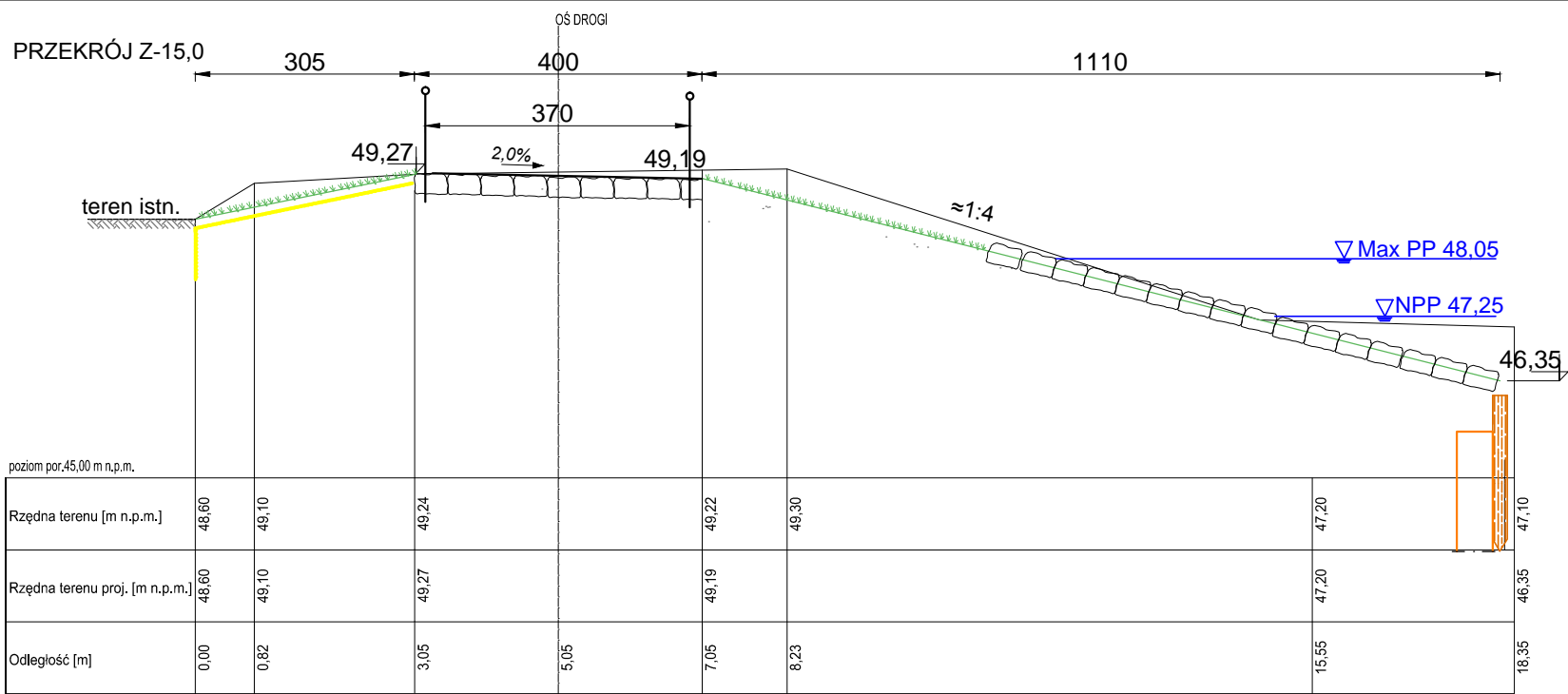
nasyt - zagęszczony grunt rodzimy Is>1,00




Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG

ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
 biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

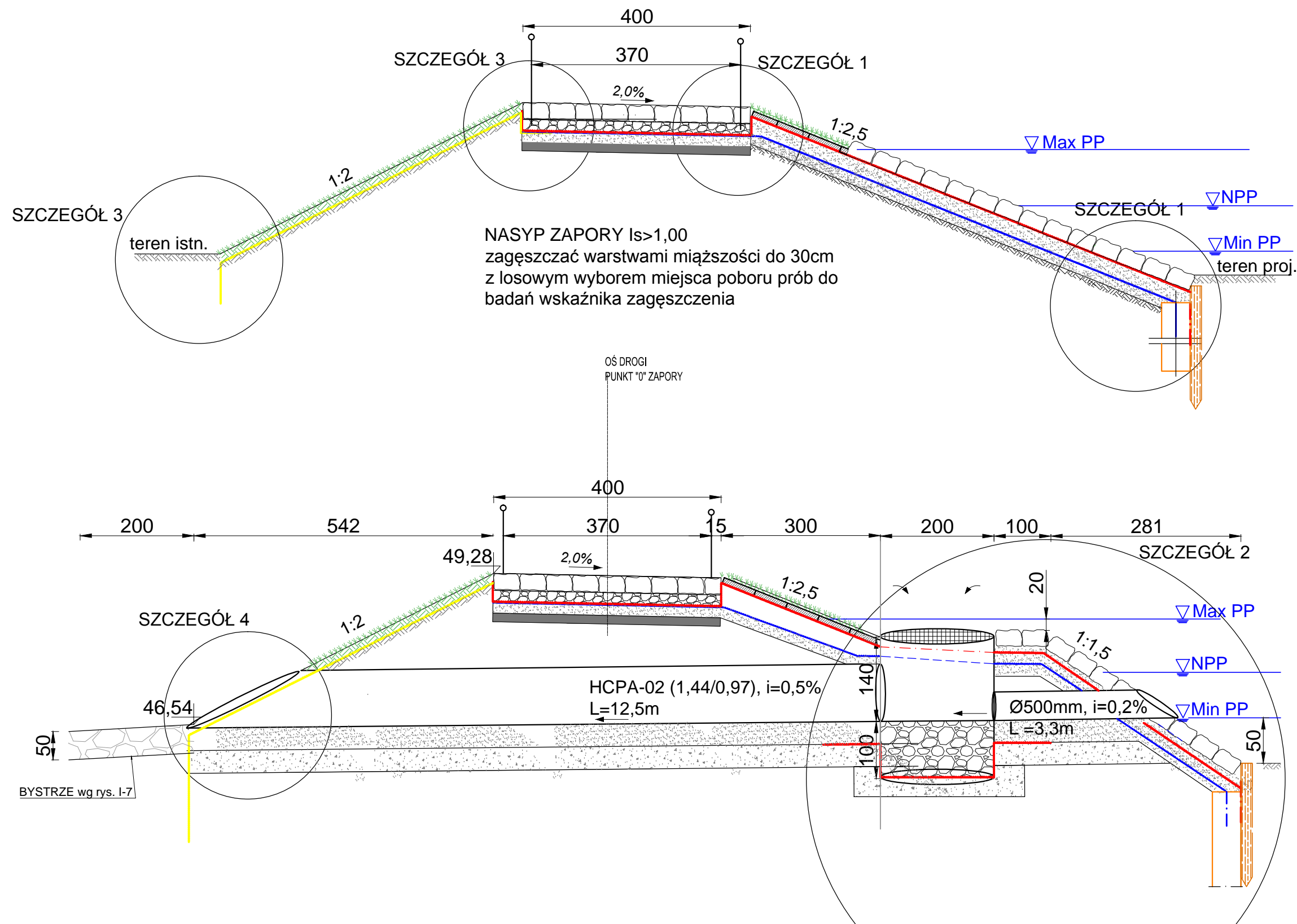
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		STADIUM: OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - profil Z-Z		SKALA: 1:100/1000
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-5.1
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		






Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG
ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	STADIUM:	OWP
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	SKALA:	1:100
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa. Przekroje: Z-15, Z-0,0, Z+10, Z+20, Z+50,0	DATA:	10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-5.2
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

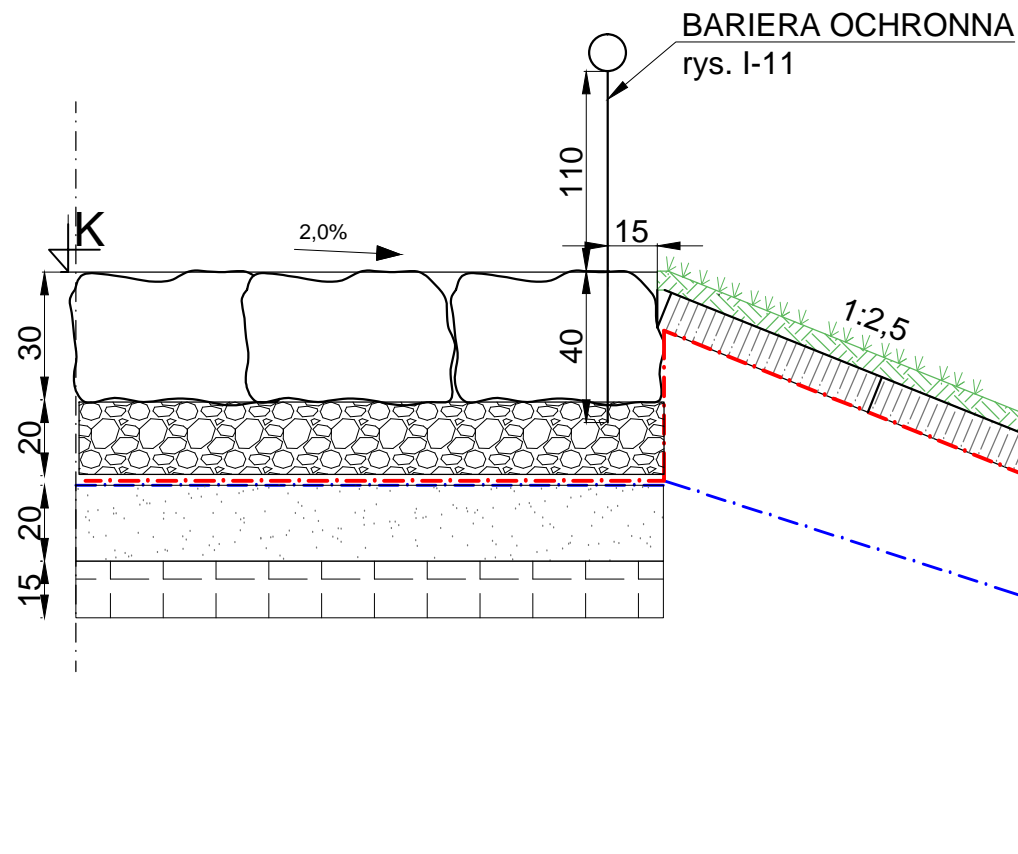


 Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:	Skarp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM: OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - przekrój normalny	SKALA: 1:75
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: I-5.3

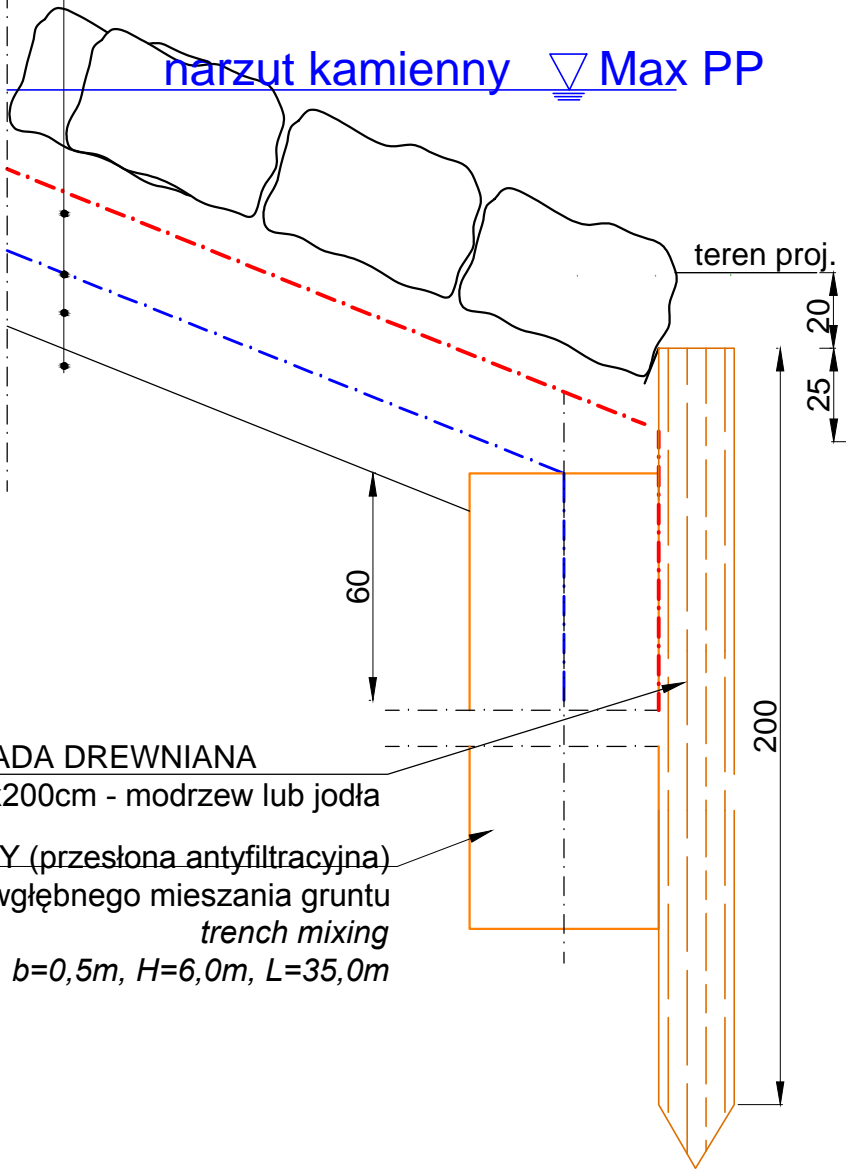
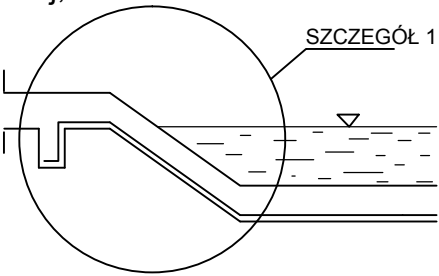
Szczegół 1:
Umocnienie skarpy odwodnej zapory czołowej zb. Ilanka

TABELA RZĘDNYCH

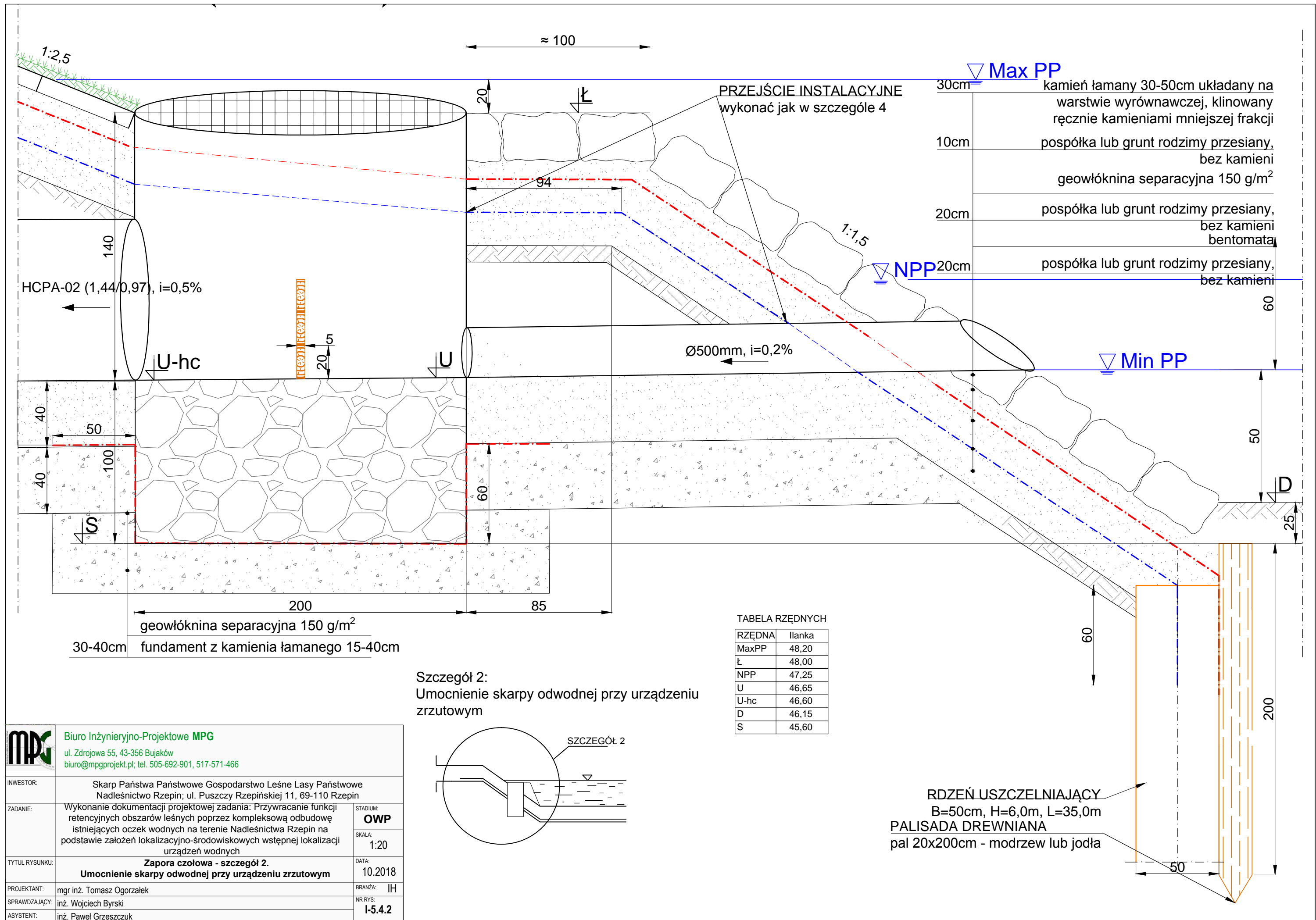
RZĘDNA	Ilanka
K	49,24



- 30cm kamień łamany 30-50cm układany na warstwie wyrównawczej, klinowany ręcznie kamieniami mniejszej frakcji
- 10cm pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
- 20cm pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
- 20cm bentomata
- 20cm pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
- nasyp - zagęszczony grunt rodzimy $I_s \geq 1,00$



INWESTOR:	Skarp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
	STADIUM: OWP	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	SKALA: 1:20
		DATA: 10.2018
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - szczegół 1. Umocnienie skarpy odwodnej	BRANŻA: IH
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	NR RYS: I-5.4.1
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	

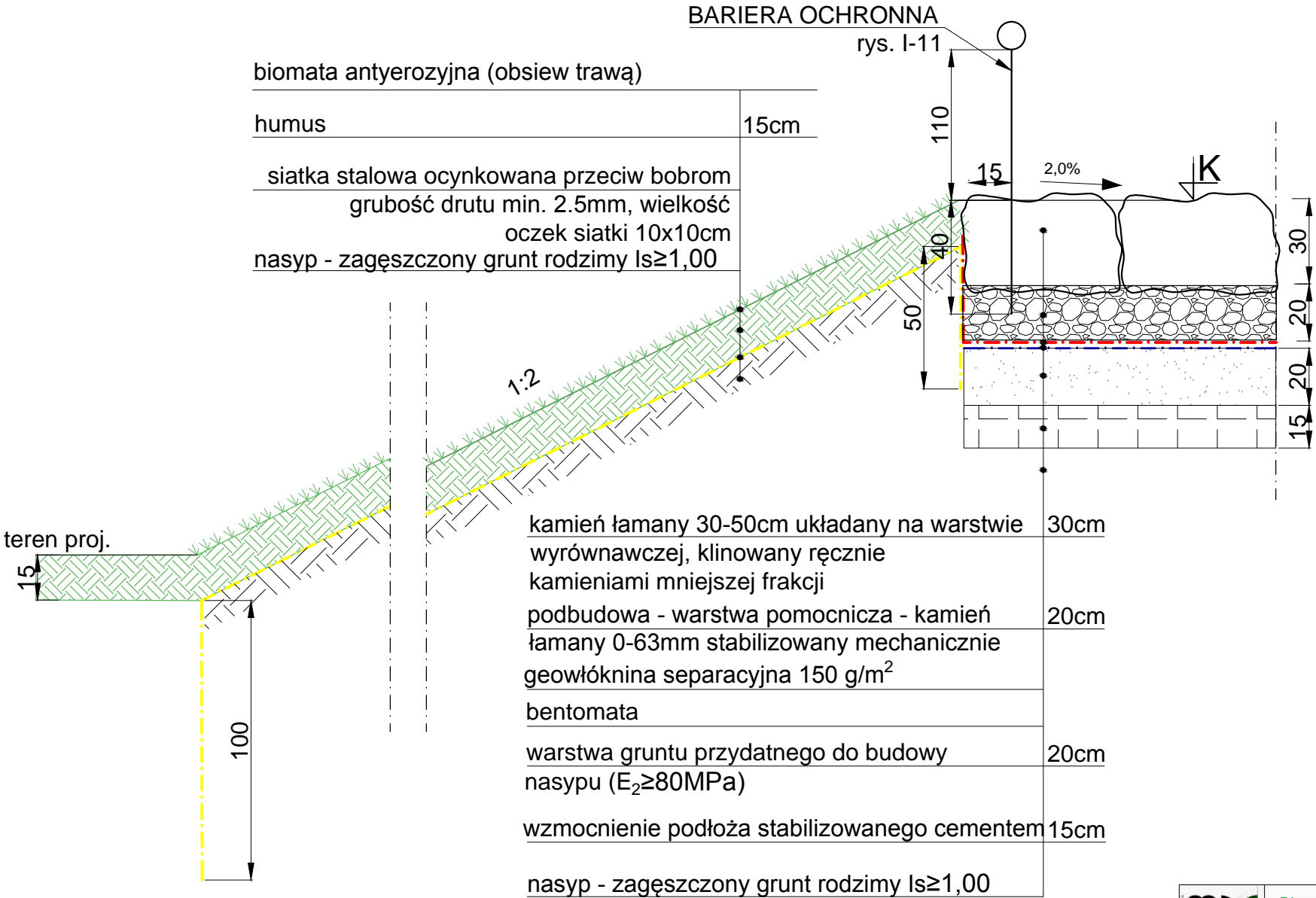
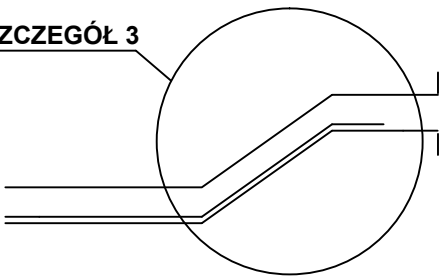



Szczegół 3:
Umocnienie skarpy odpowietrznej

TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	Iłanka
K	49,24

SZCZEGÓŁ 3

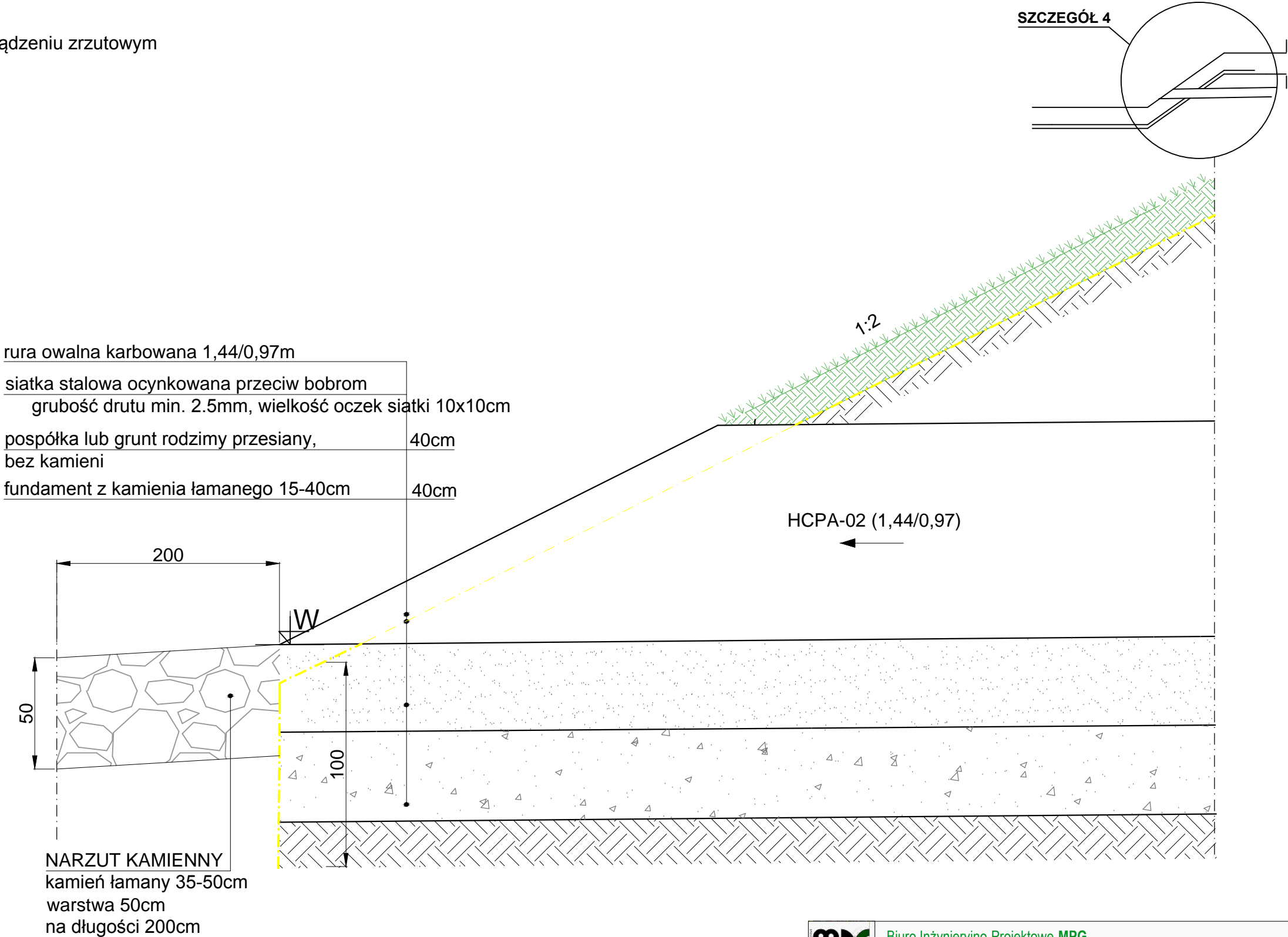



	Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrowia 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
	INWESTOR:	Skrp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		STADIUM: OWP
			SKALA: 1:20
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - szczegół 3. Umocnienie skarpy odpowietrznej i konstrukcja nawierzchni drogi		DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA: IH	
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS: I-5.4.3	
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

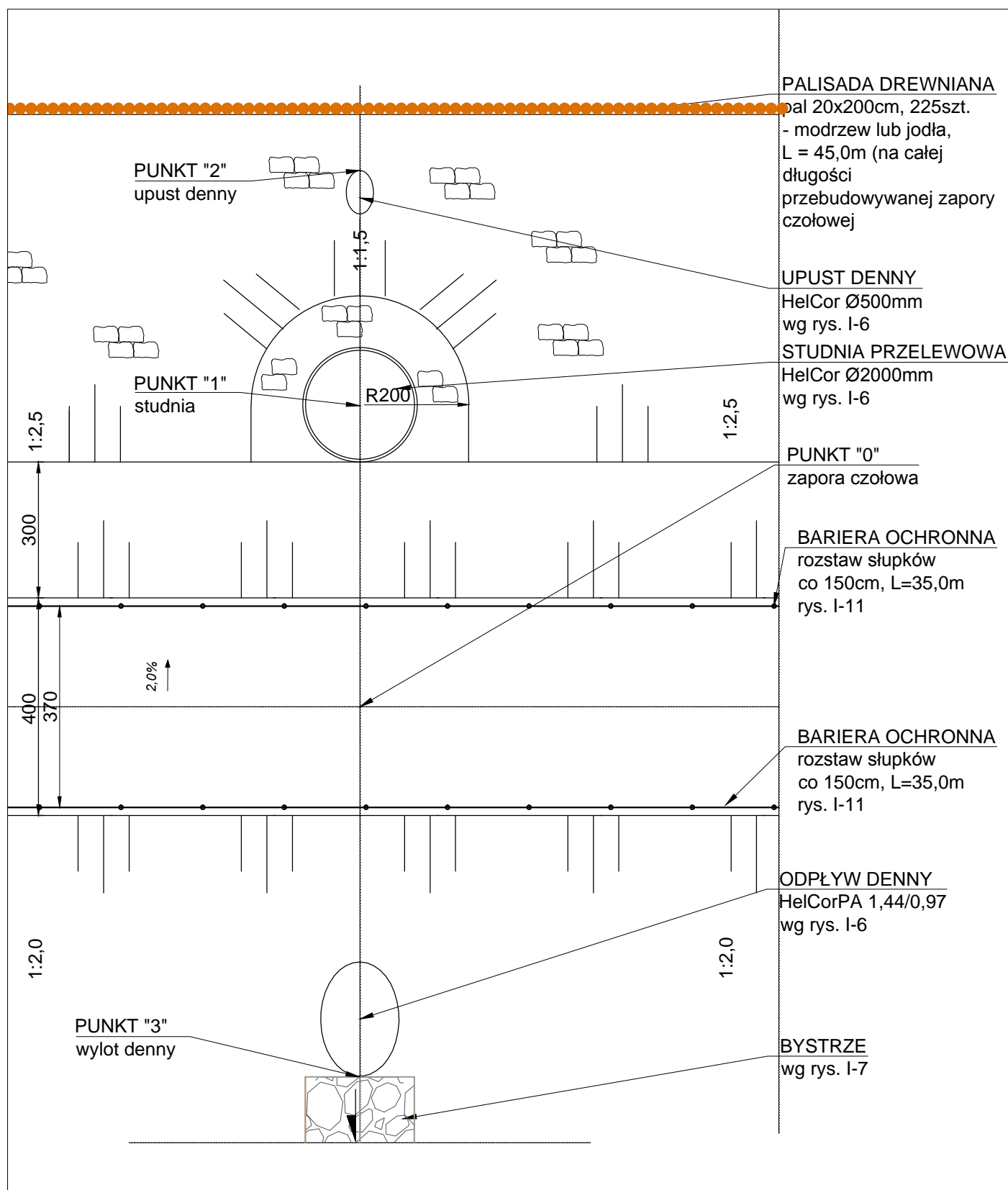
Szczegół 4:
Umocnienie skarpy odpowietrznej przy urządzeniu zrzutowym

TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	Iłanka
W	46,52



 Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:	Skarp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM: OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - szczegół 4. Umocnienie skarpy odpowietrznej przy urządzeniu zrzutowym	SKALA: 1:20
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: I-5.4.4



Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG

ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM: OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - rzut	SKALA: 1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: I-5

Szczegół 6:
Podbudowa upustu dennego

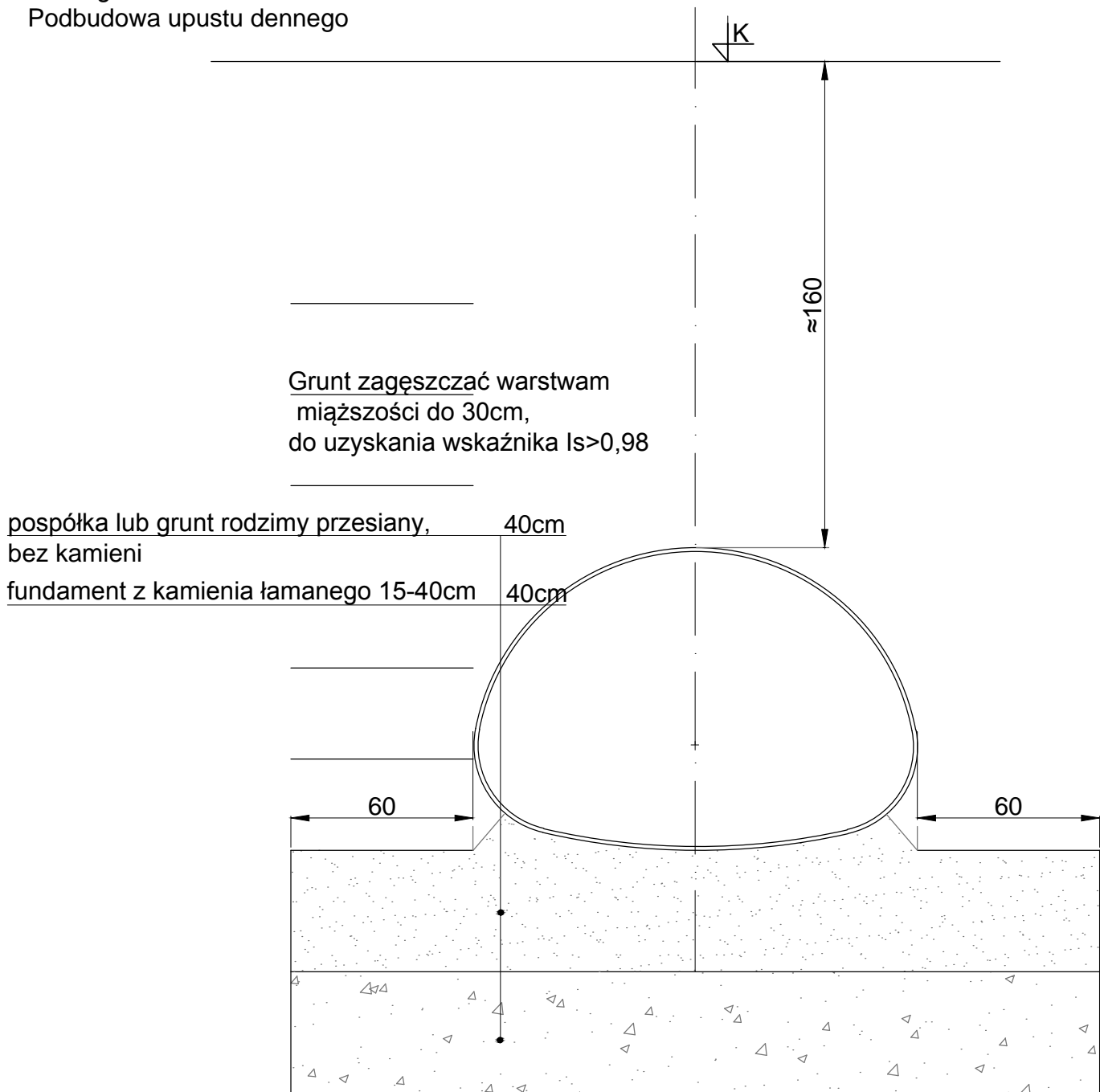



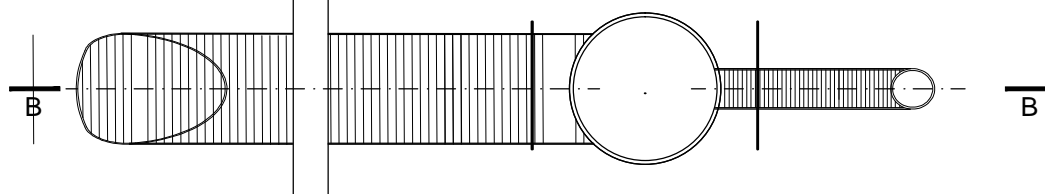
TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	Iłanka
K	49,24

	Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466	
	INWESTOR: Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM: OWP
		SKALA: 1:20
TYTUŁ RYSUNKU:	Podbudowa upustu dennego	DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA: IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS: I-6.1
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	

Rzut HelCor PA 1,44/0,97 i = 0,5%

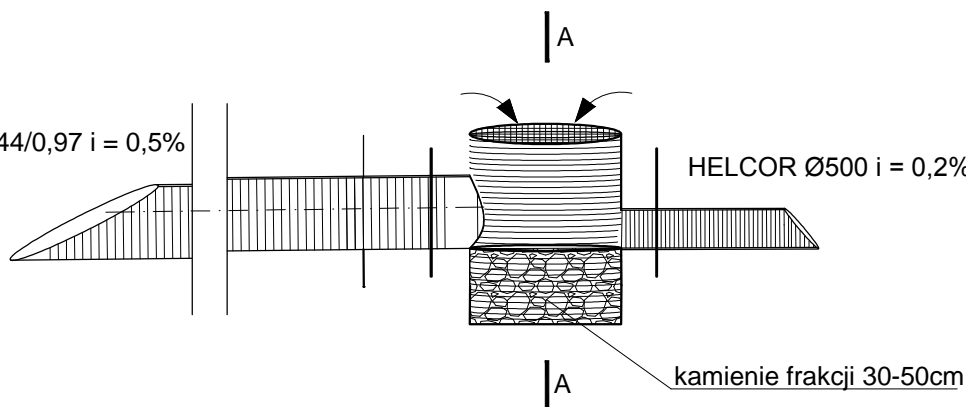
HEL COR Ø500 i = 0,2%



B-B

HelCor PA 1,44/0,97 i = 0,5%

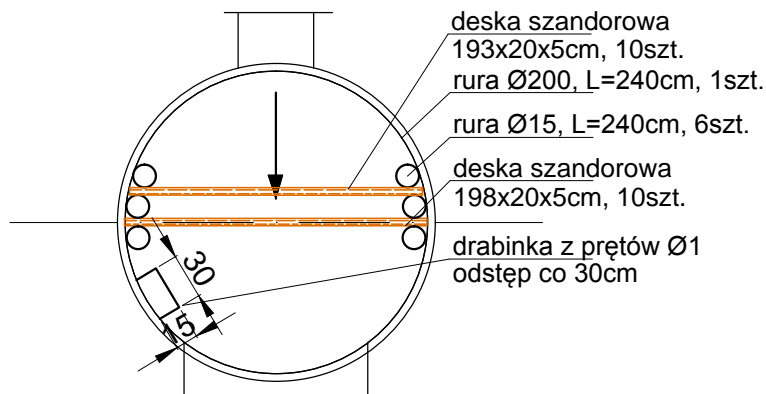
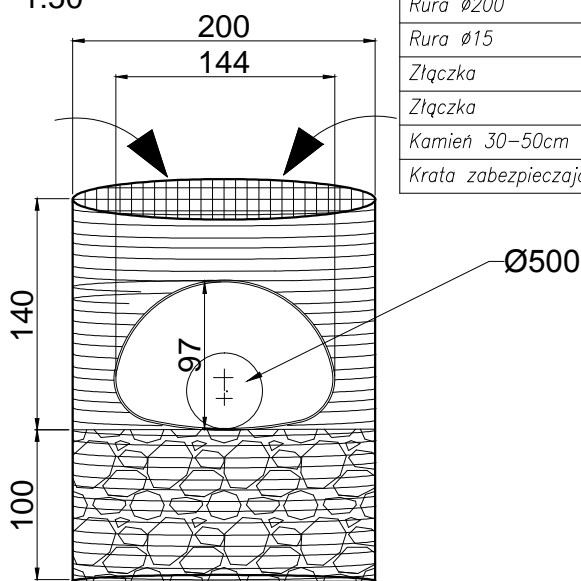
HEL COR Ø500 i = 0,2%



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA 1 SZT. URZĄDZENIA

Element	Średnica ø [mm]	Ilość sztuk	Długość 1 szt. [m]	Dł. łączna [mb]	Masa [kg/mb]	Masa łączna [kg]
Rura HC ø50	500	1	3,30	3,30	25,1	83
Rura HCPA 144/97	1440/970	1	12,5	12,5	89,6	1120
Rura Ø200	2000	1	2,40	2,40	186,3	448
Rura Ø15	150	6	2,40	14,4	1,56	23
Złączka	HCPA	1	-	-	-	-
Złączka	HC	1	-	-	-	-
Kamień 30-50cm		3,2 m ³	-	-	2 t/m ³	6,5
Krata zabezpieczająca	2000x2000	1	-	-	10	10

A-A
1:50



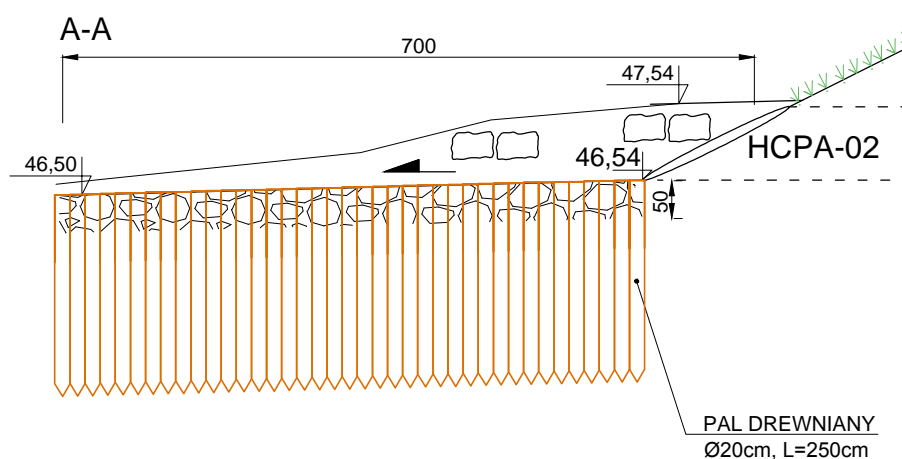
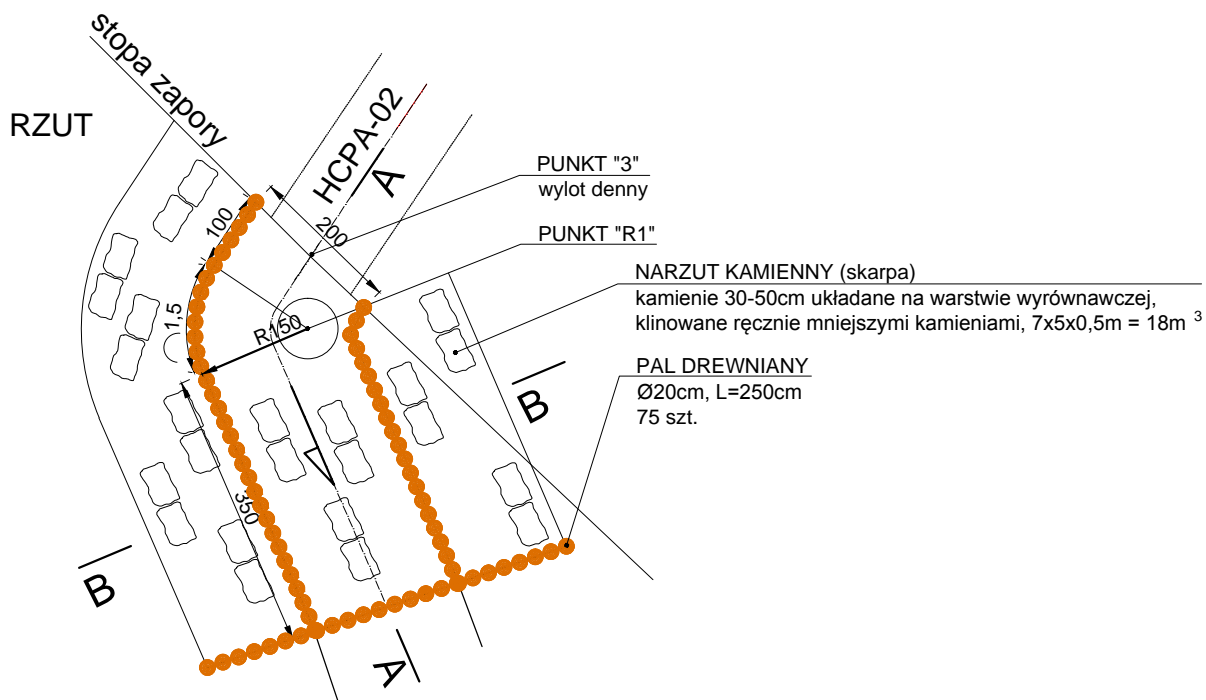
Studnię Ø2000mm, połączoną fabrycznie z rurami upustu dennego (wypuszczonymi 0,50m) i o średnicy 15cm, fabrycznie zabezpieczone antykorozyjnie dostarczyć na budowę. Pozostałą długość rur dociąć na miejscu budowy i łączyć za pomocą złączek.
Ostre krawędzie ciętej stali stępować.
Zamontować na zawiasach kratę WEMA.
Stosować zaproponowane typy rur lub o równoważnych parametrach technicznych i równoważnym wydatku.



Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG

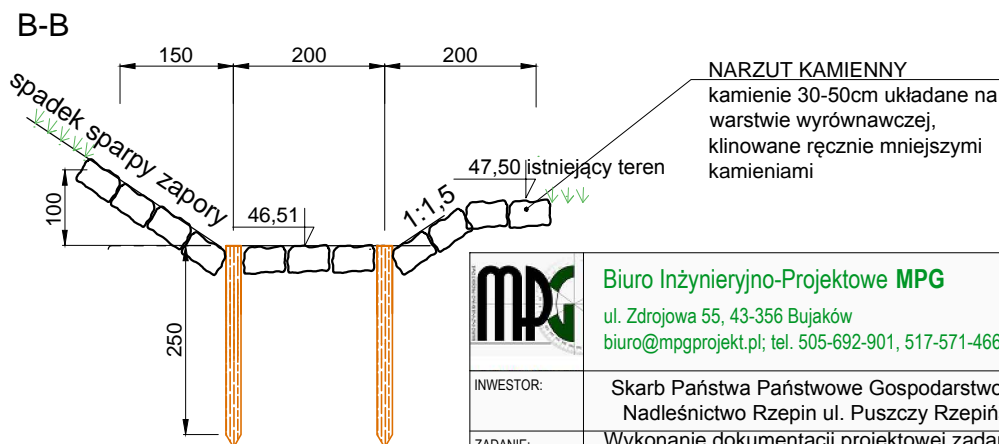
ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	STADIUM:	OWP
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	SKALA:	1:100
TYTUŁ RYSUNKU:	Urządzenia zrzutowe	DATA:	10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-6
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		



ZESTAWIENIE MATERIAŁU DLA UMCOCNIENIA KORYTA PONIŻEJ WYLOTU UPUSTU DENNEGO ZBIORNIKA ILANKA

ELEMENT	Ø mm	Ilanka	ILOŚĆ [szt., m3]
PAL DREWNIANY	20	250	75
KAMIEŃ ŁAMANY	300-500		18

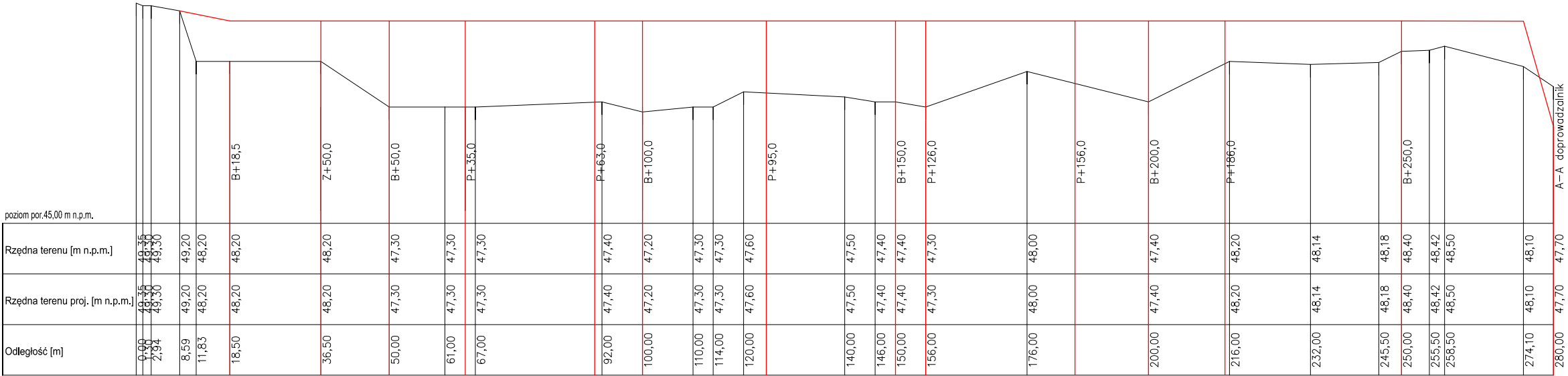


Biurowo Inżynieryjno-Projektowe MPG

ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	STADIUM:	OWP
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	SKALA:	1:100
TYTUŁ RYSUNKU:	Bystrze poniżej zapory czołowej	DATA:	10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-7
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

PROFIL PRZEZ ZAPORĘ BOCZNĄ ZB-ZB
1:100/1000



<div><div><div>MPG</div><div>Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG</div><div>ul. Zdrowia 55, 43-356 Bujaków</div><div>biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466</div></div></div>		
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM: OWP
		SKALA: 1:100/1000
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora boczna - profil ZB-ZB	DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA: IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS: I-8.1
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	

PRZEKRÓJ B+18,5

$F_w = 5,5m^2$
 $F_N = 2,8+5,5 = 8,3m^2$
 $F_R = -2,8m^2$

poziom por.44,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	47,40	47,40	47,40	47,90	48,20	48,35	48,50	48,00	47,10
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	46,40	46,40	47,40	49,00	49,00	48,35	48,50	48,00	47,10
Odległość [m]	0,00	1,48	4,28	6,87	8,38	9,38	10,38	11,68	13,89

PRZEKRÓJ B+50,0

$F_{Max PP} = 13m^2$
 $F_{NPP} = 7,4m^2$
 $F_{Min PP} = 2,0m^2$
 $F_w = 7,7+7,7 = 15,4m^2$
 $F_N = 10,7+7,7 = 18,4m^2$
 $F_R = -3,0m^2$

poziom por.44,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	47,57	47,40	47,40	46,15	47,00	49,00	47,30	47,10	46,70
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	47,57	47,40	47,40	46,15	46,40	49,00	49,00	46,95	46,70
Odległość [m]	-9,46	-7,54	-4,14	0,00	8,55	9,55	10,55	13,31	14,65

PRZEKRÓJ B+100,0

$F_w = 20,3+5,3+2,4 = 28,0m^2$
 $F_N = 4,6+5,3+9,4 = 19,3m^2$
 $F_R = +8,7m^2$
 $F_{Max PP} = 53m^2$
 $F_{NPP} = 25,7m^2$
 $F_{Min PP} = 9,6m^2$

poziom por.44,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	49,00	49,00	47,00	47,00	47,00	47,20	47,25	47,35	47,80
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	49,00	49,00	46,20	47,00	47,00	47,20	47,25	47,35	47,80
Odległość [m]	-35,56	-21,56	-2,96	-0,86	6,74	11,83	12,83	13,83	17,15

PRZEKRÓJ B+150,0

$F_w = 2,7+3,5=6,3m^2$
 $F_N = 8,2+2,7=10,9m^2$
 $F_R = -4,6m^2$

poziom por.45,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	47,30	47,30	47,40	47,83	47,90	47,80	47,80	47,80	47,80
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	46,41	46,41	49,00	49,00	47,90	47,80	47,80	47,80	47,80
Odległość [m]	0,00	1,91	4,78	8,81	9,81	10,81	13,14	13,66	17,07

PRZEKRÓJ B+200,0

$F_w = 5,3m^2$
 $F_N = 7,3m^2$
 $F_R = -2,0m^2$

poziom por.45,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	47,30	47,30	47,40	48,20	47,90	47,90	47,90	47,90	47,90
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	47,30	46,40	49,00	49,00	48,20	47,90	47,90	47,90	47,90
Odległość [m]	0,00	1,54	8,44	9,44	10,44	12,80	14,62	15,32	17,07

PRZEKRÓJ B+250,0

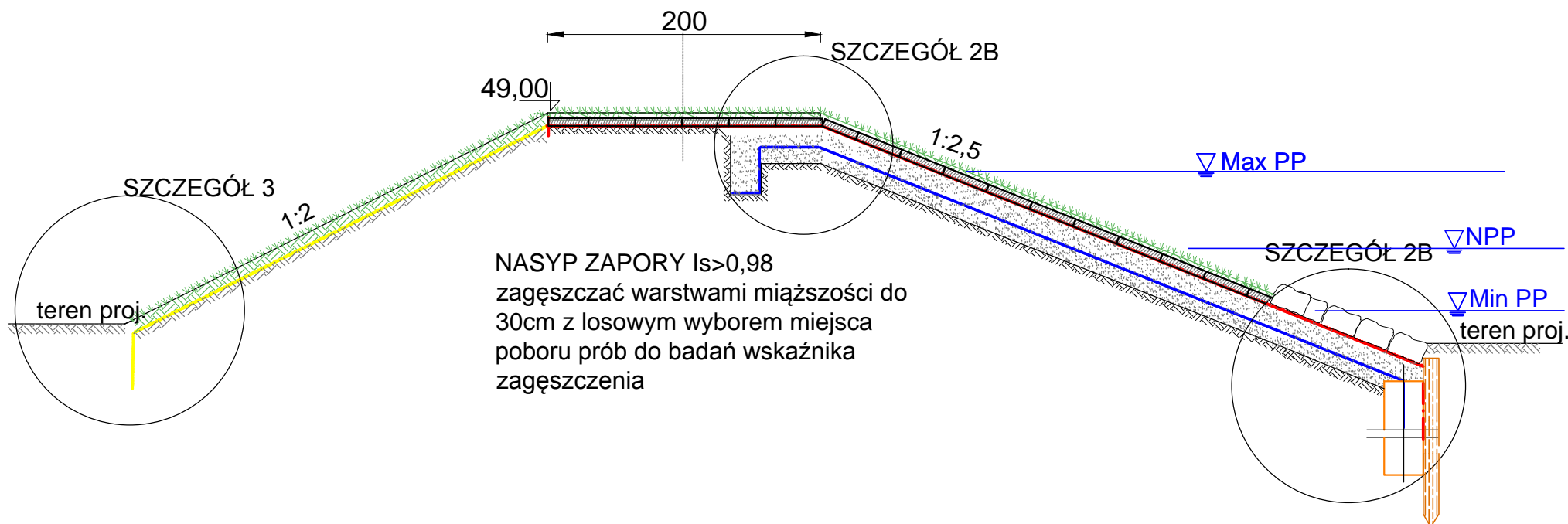
$F_w = 2,0m^2$
 $F_N = 4+2=6,0m^2$
 $F_R = -4,0m^2$


poziom por.45,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu [m n.p.m.]	47,30	47,30	47,55	48,25	48,40	48,40	48,40	48,20	47,30
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	47,30	47,30	47,55	49,00	48,40	48,40	48,40	48,20	47,30
Odległość [m]	0,00	2,00	3,18	3,94	4,94	5,94	7,14	7,89	9,16



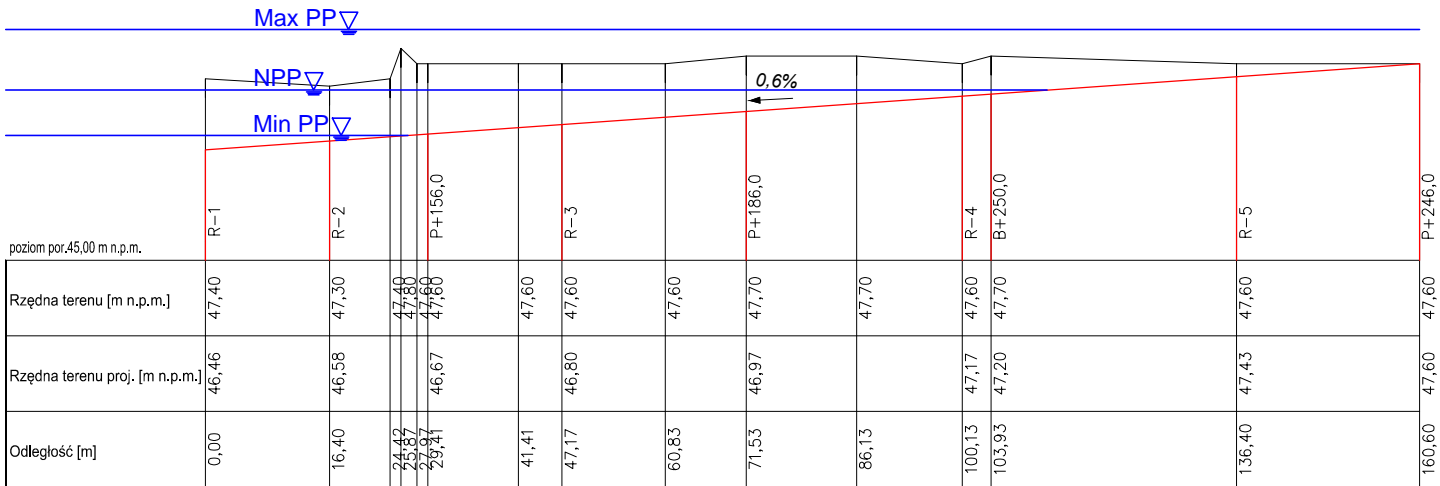
Biurowo Inżynieryjno-Projektowe **MPG**
ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

INWESTOR:	Skarbowo Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	STADIUM:	OWP
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	SKALA:	1:100
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora boczna. Przekroje: B+18,5, B+50, B+100, B+150, B+200, B+250	DATA:	10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-8.2
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

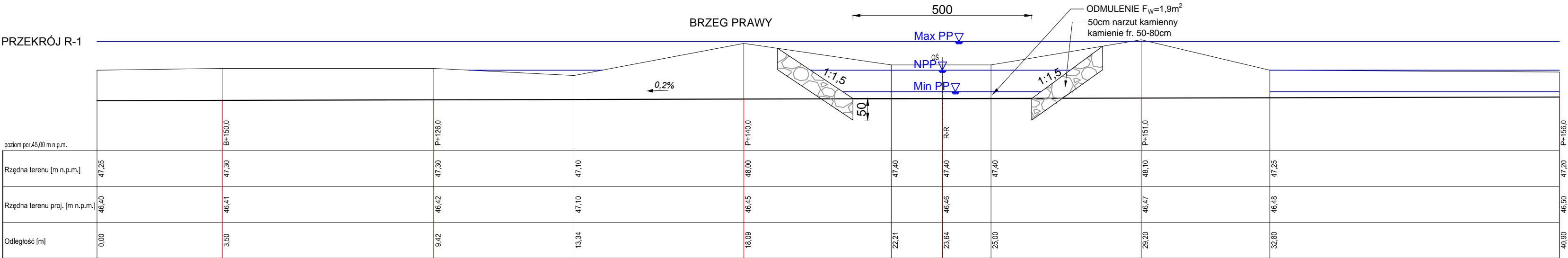


	Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466	
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora boczna- przekrój normalny	
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	STADIUM: OWP
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	SKALA: 1:75
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	DATA: 10.2018
		BRANŻA: IH
		NR RYS: I-8.3

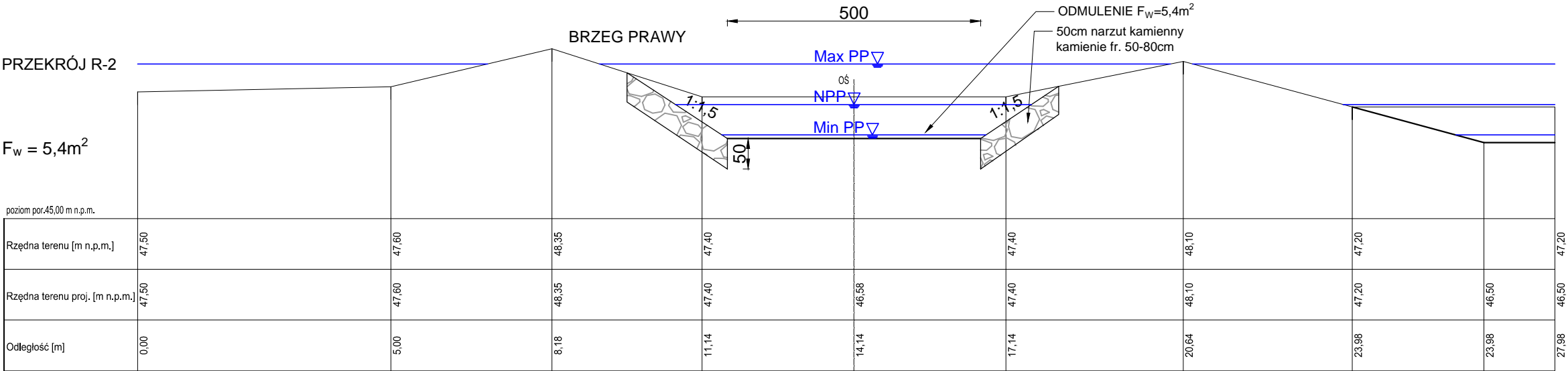
PROFIL R-R
1:100/1000




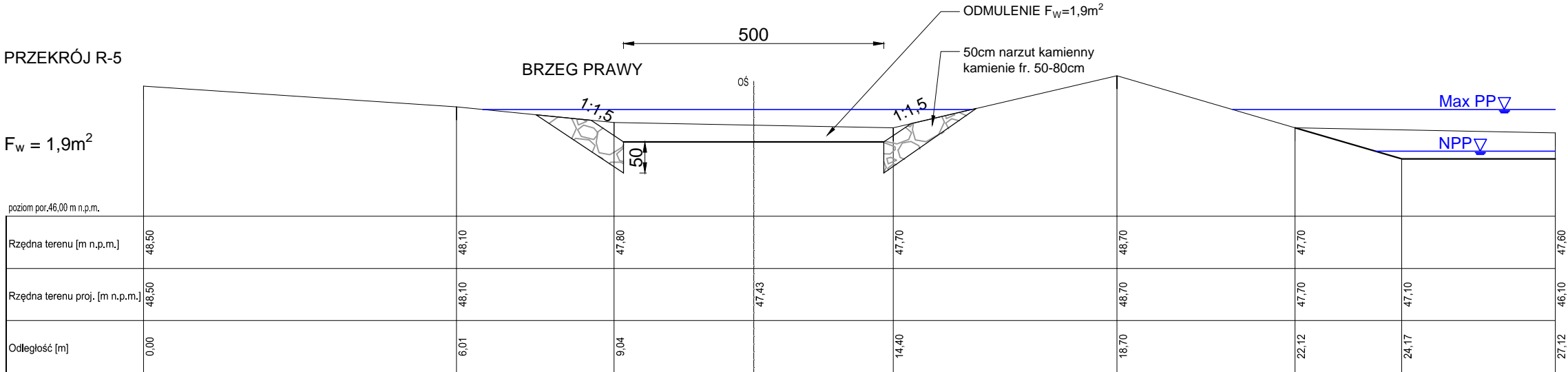
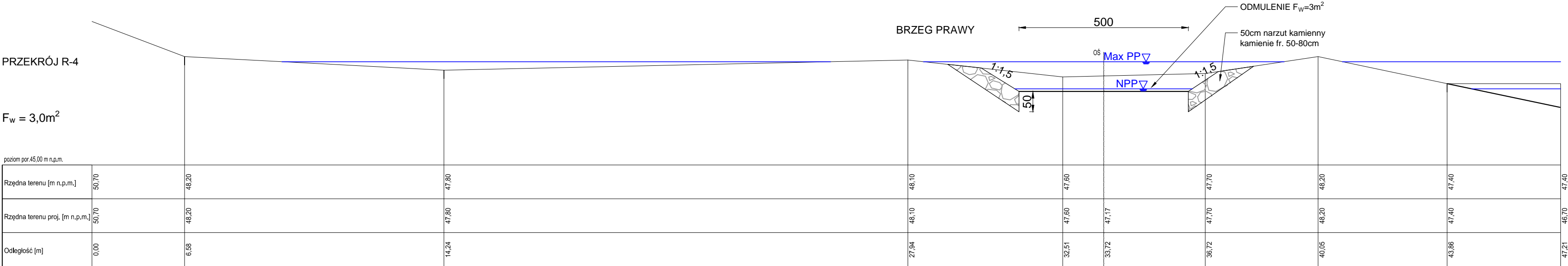
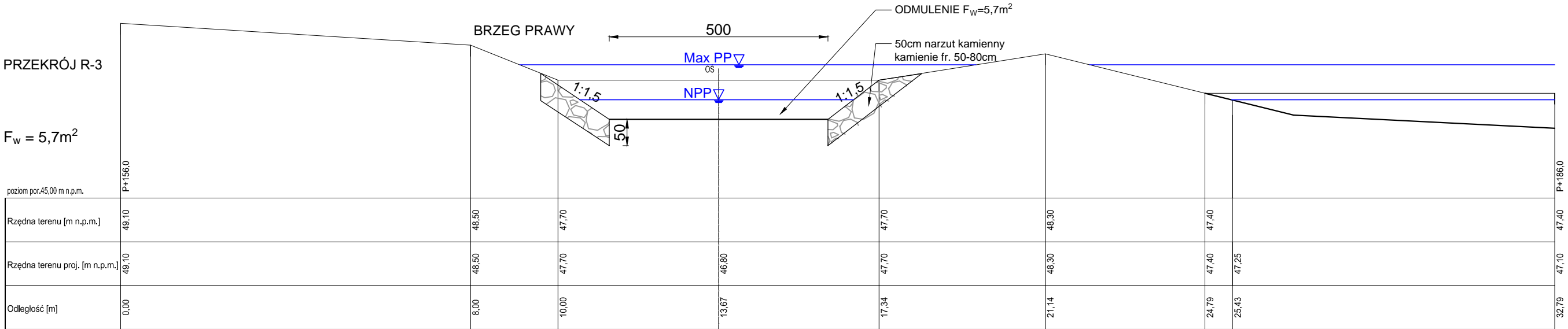
PRZEKRÓJ R-1




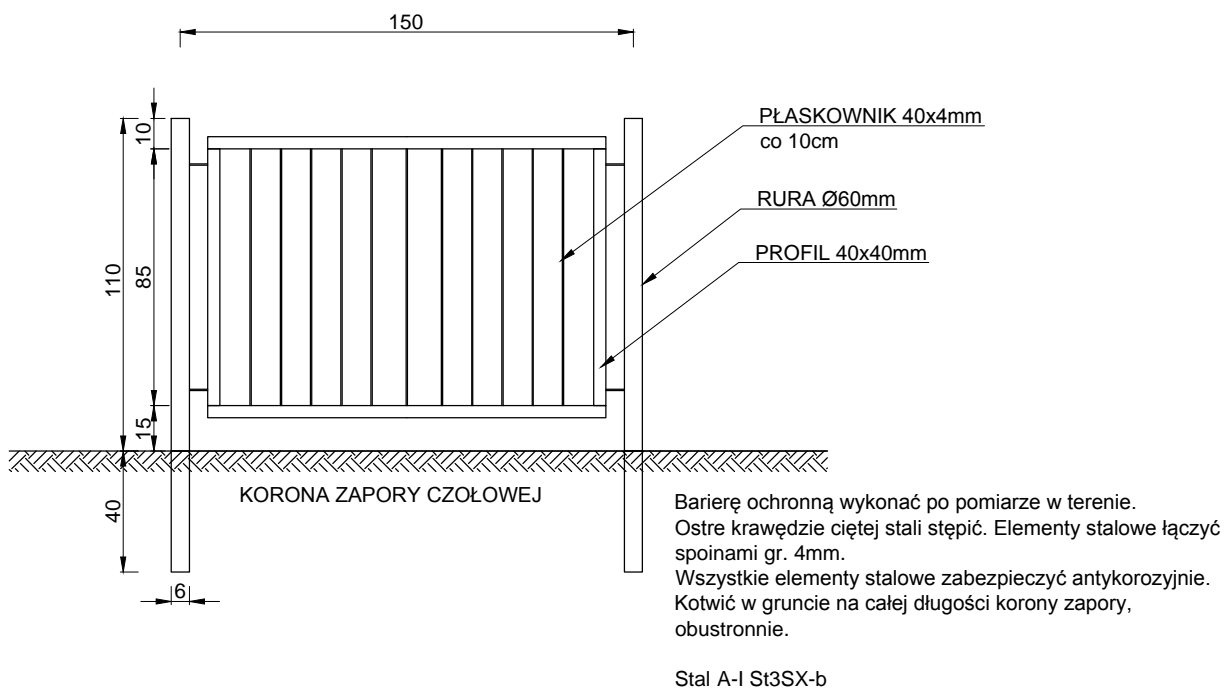
PRZEKRÓJ R-2



			Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:			Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:			Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		
TYTUŁ RYSUNKU:			Starorzecze - profil R-R oraz przekroje: R-1, R-2		
PROJEKTANT:			DATA: 10.2018		
SPRAWDZAJĄCY:			BRANŻA: IH		
ASYSTENT:			NR RYS: I-10.1		



	Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		STADIUM: OWP
			SKALA: 1:100
TYTUŁ RYSUNKU:	Starorzecze - przekroje: R-3, R-4, R-5		DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA: IH	
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS: I-10.2	
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

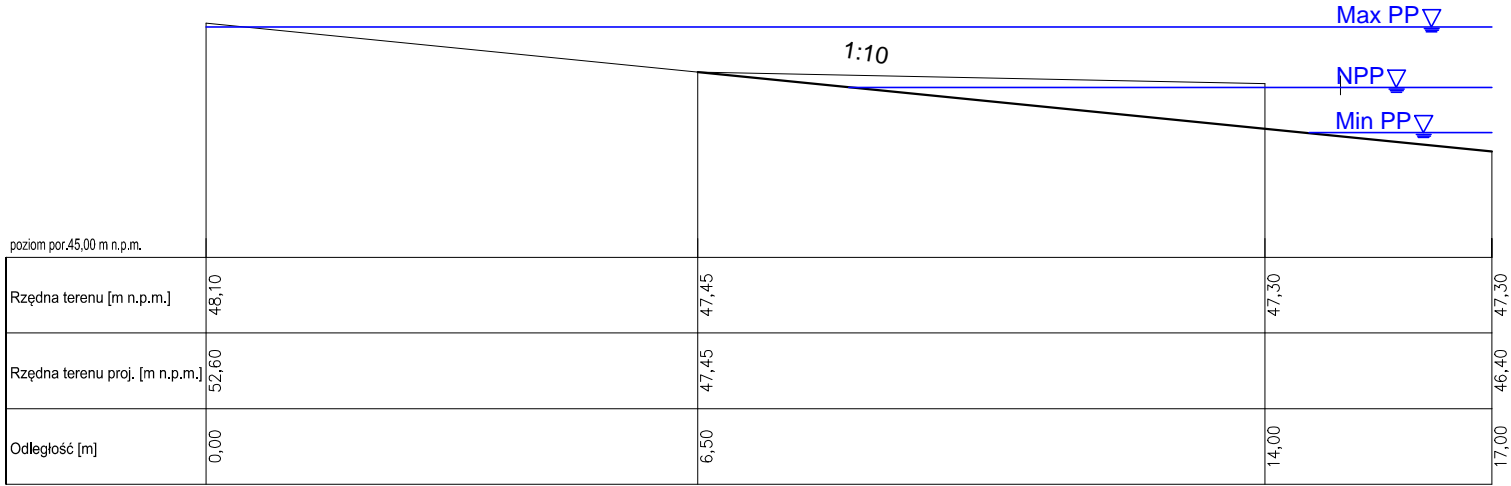


Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG

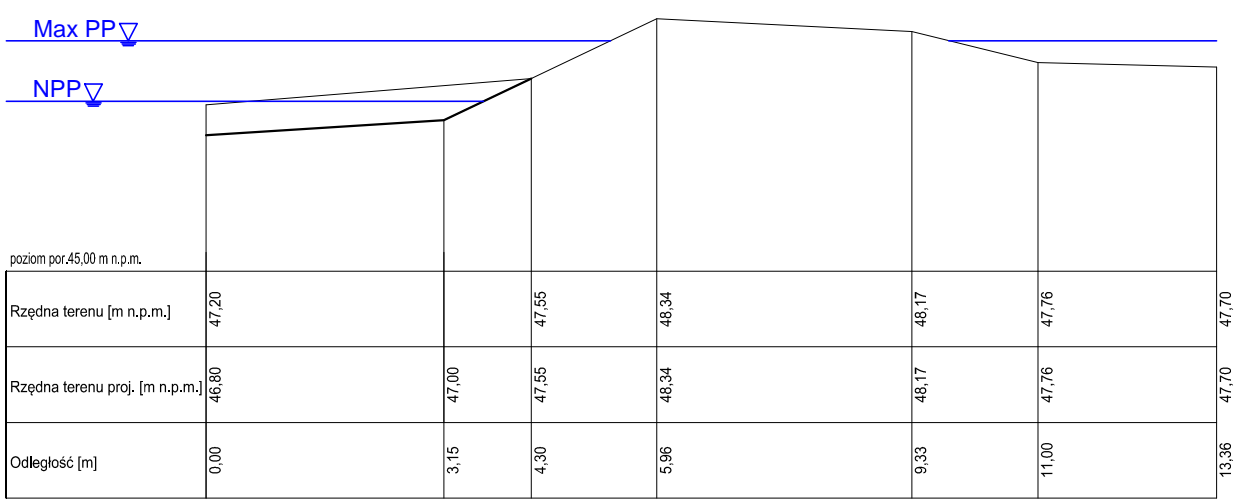
ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków
biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466

INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM:	OWP
		SKALA:	1:25
TYTUŁ RYSUNKU:	Bariera ochronna	DATA:	10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	I-11
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

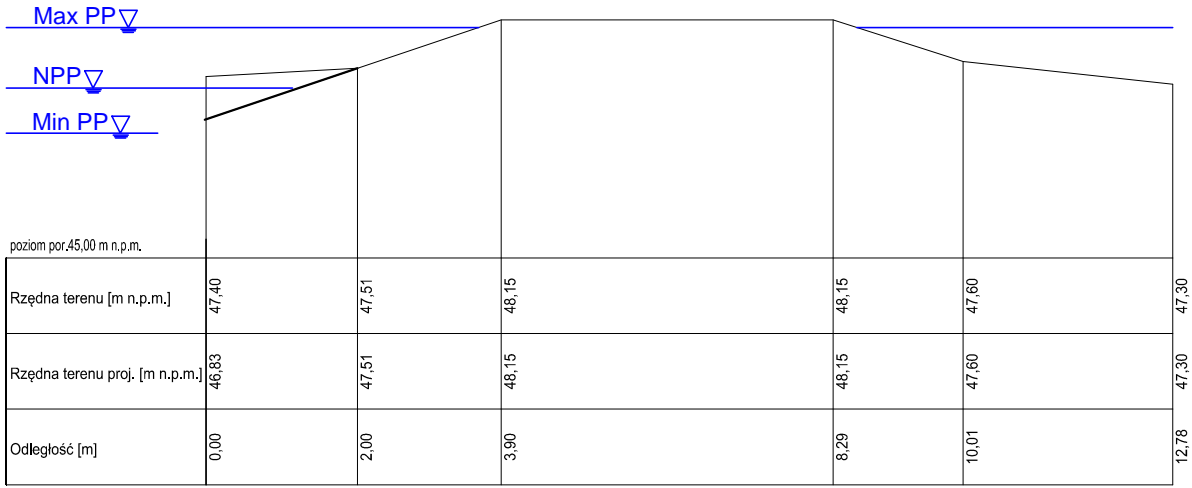
PRZEKRÓJ C-1



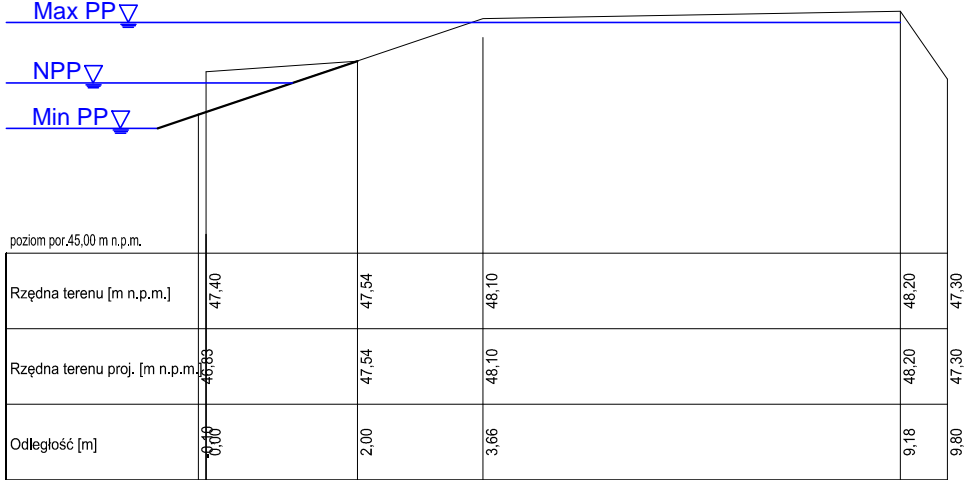
PRZEKRÓJ C-2




PRZEKRÓJ C-3



PRZEKRÓJ C-4



	Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrowia 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin		
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych		STADIUM:
			OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Przekroje pomocnicze C		SKALA:
			1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA:	
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	10.2018	
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	BRANŻA:	
		IH	
		NR RYS:	
		I-12	