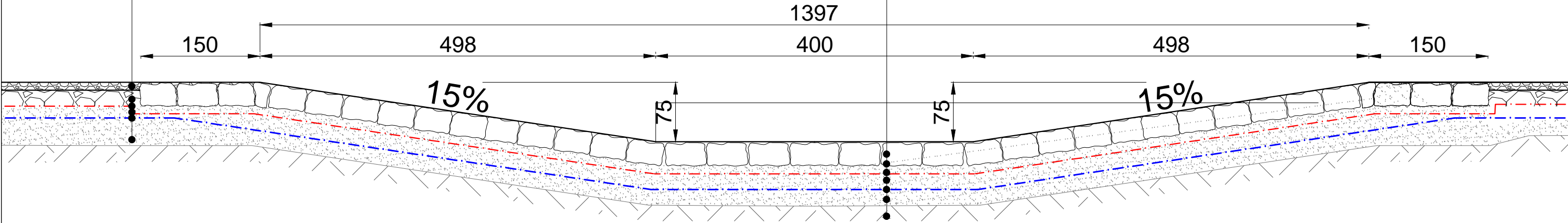



Szczegół 1:
Umocnienie korony

10cm	warstwa właściwa - kamień łamany 0-31,5mm stabilizowany mechanicznie
20cm	podbudowa - warstwa pomocnicza
	- kamień łamany 0-63mm stabilizowany mechanicznie
	geowłóknina separacyjna 150 g/m ²
15cm	pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
	bentomata - kotwienie szczegół 2
20cm	pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
	nasyp - zagęszczony grunt rodzimy $I_s \geq 1,00$

30cm	kamień łamany 30-50cm, układany na warstwie wyrównawczej, klinowany ręcznie kamieniami mniejszej frakcji
10cm	pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
	geowłóknina separacyjna 150 g/m ²
20cm	pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
	bentomata
20cm	pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
	nasyp - zagęszczony grunt rodzimy $I_s \geq 1,00$

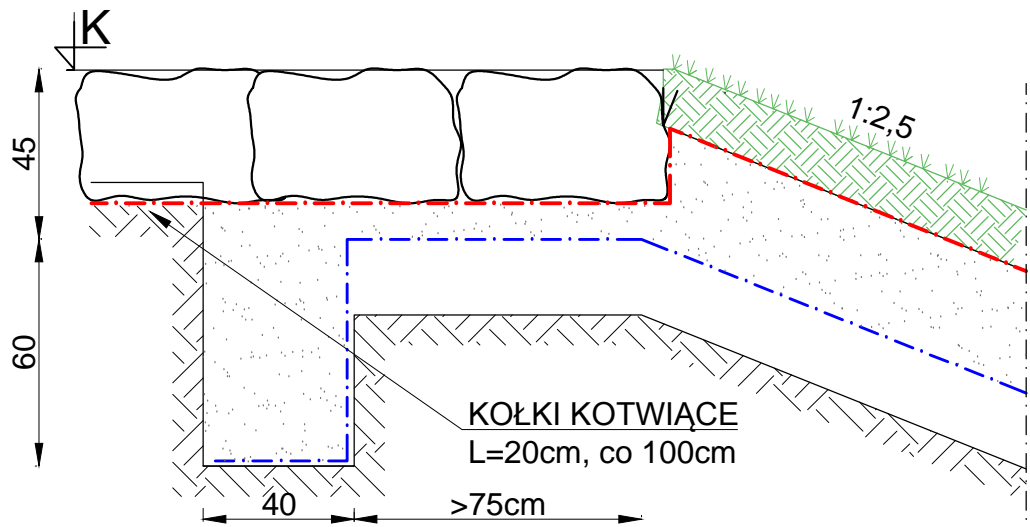


 Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrowia 55, 43-356 Bujaków biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466		
INWESTOR:	Skarp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: 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 1. Umocnienie korony	SKALA: 1:20
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: R-6.1

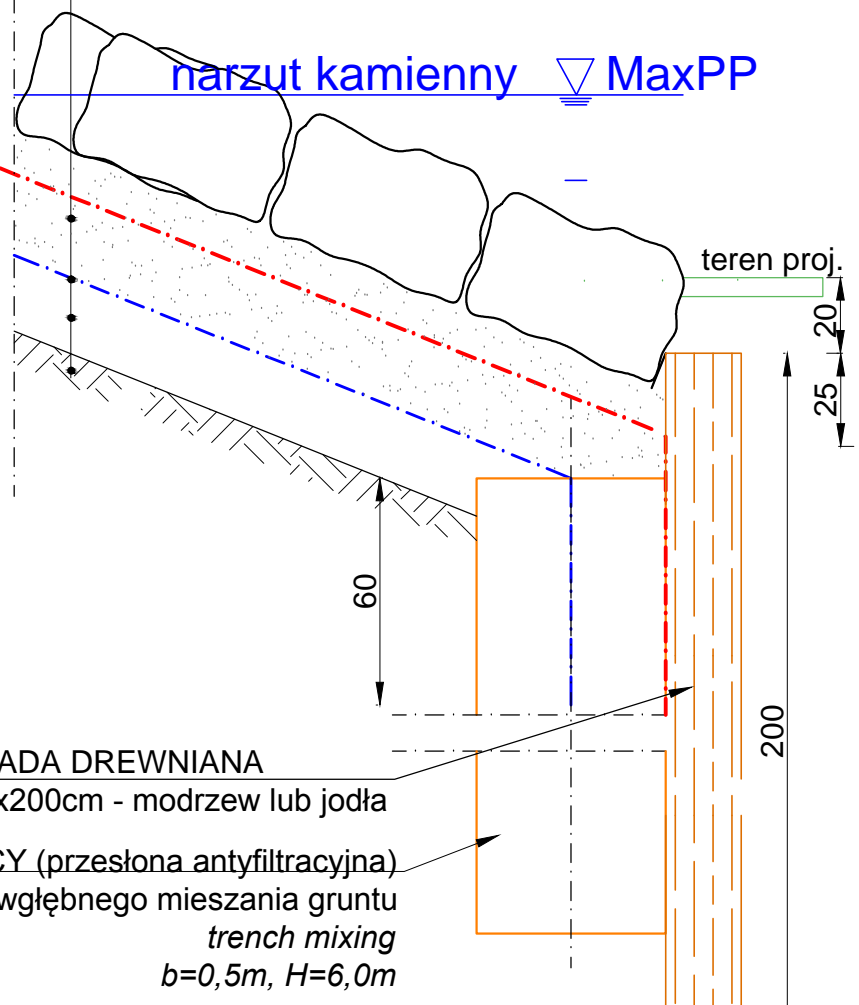
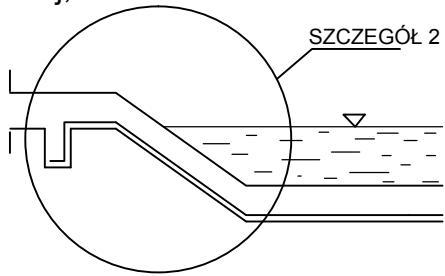
Szczegół 2:
Umocnienie skarpy odwodnej

TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	RI	RII	RIII
K	61,50	60,50	60,50




- 30cm kamień łamany 30-50cm układany na warstwie wyrównawczej, klinowany ręcznie kamieniami mniejszej frakcji
- 10cm pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
- geowłóknina separacyjna 150 g/m²
- 20cm pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
- bentomata
- 20cm pospółka lub grunt rodzimy przesiany, bez kamieni
- nasyp - zagęszczony grunt rodzimy $I_s \geq 1,00$



PALISADA DREWNIANA
pal 20x200cm - modrzew lub jodła

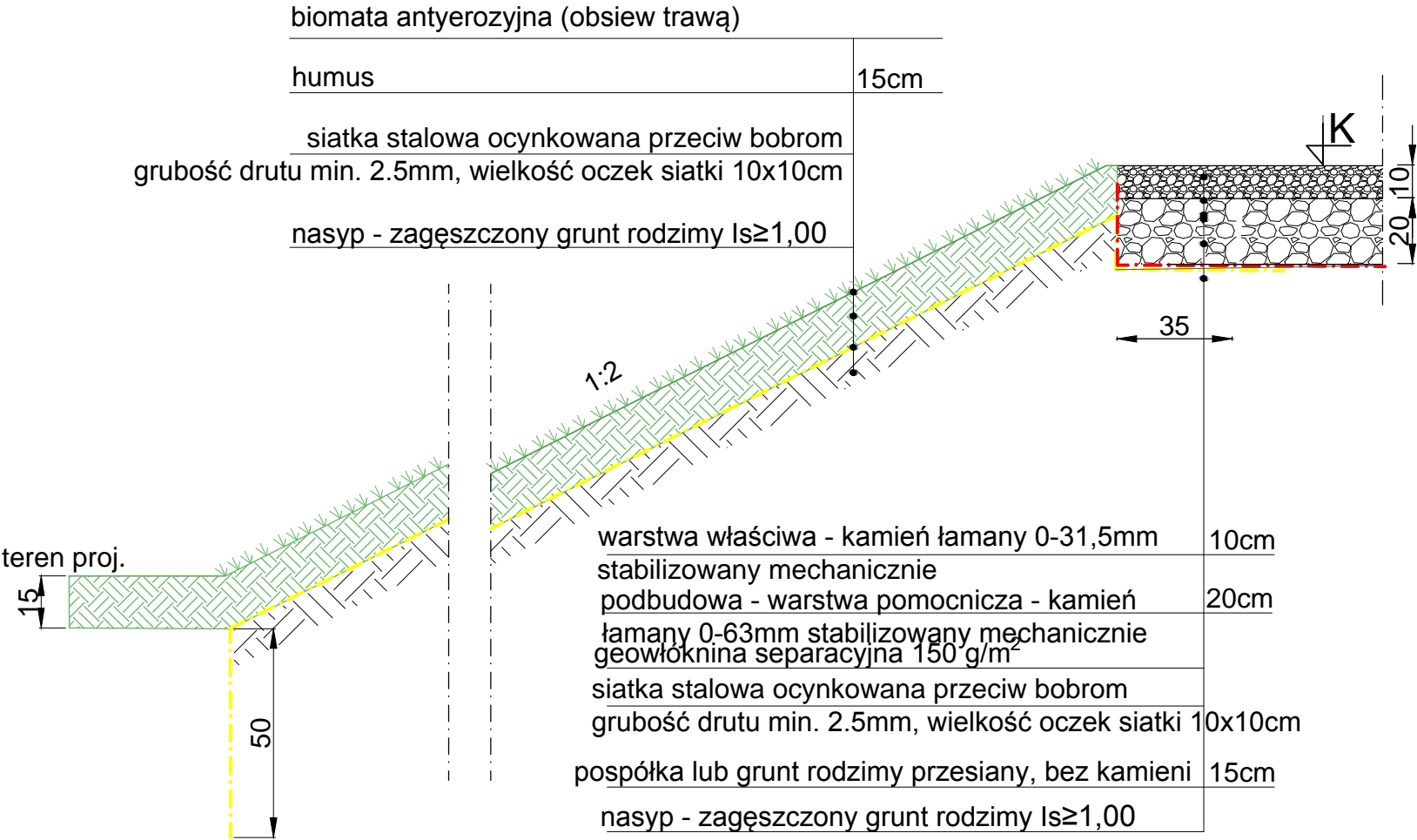
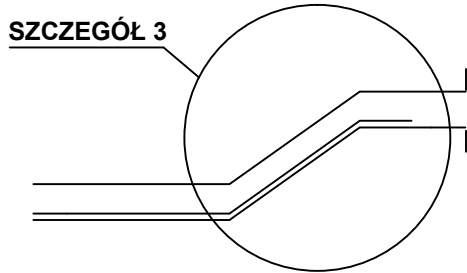
RDZEŃ USZCZELNIAJĄCY (przesłona antyfiltracyjna)
wykonany metodą wgłębnego mieszania gruntu
trench mixing
 $b=0,5m$, $H=6,0m$


 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 2. Umocnienie skarpy odwodnej	SKALA: 1:20
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: R-6.2

Szczegół 3:
Umocnienie skarpy odpowietrznej

TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	RI	RII	RIII
K	61,50	60,50	60,50



	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
		SKALA:	1:20
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - szczegół 3. Umocnienie skarpy odpowietrznej		DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA:	IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS:	R-6.3
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		

Szczegół 4:
Umocnienie kanału przelewu awaryjnego

TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	RI	RII	RIII
K	61,50	60,50	60,50

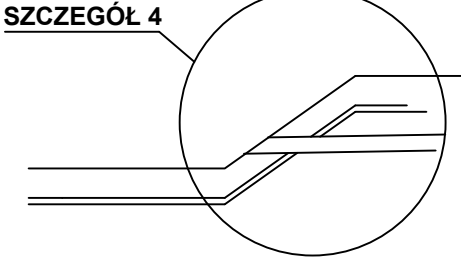
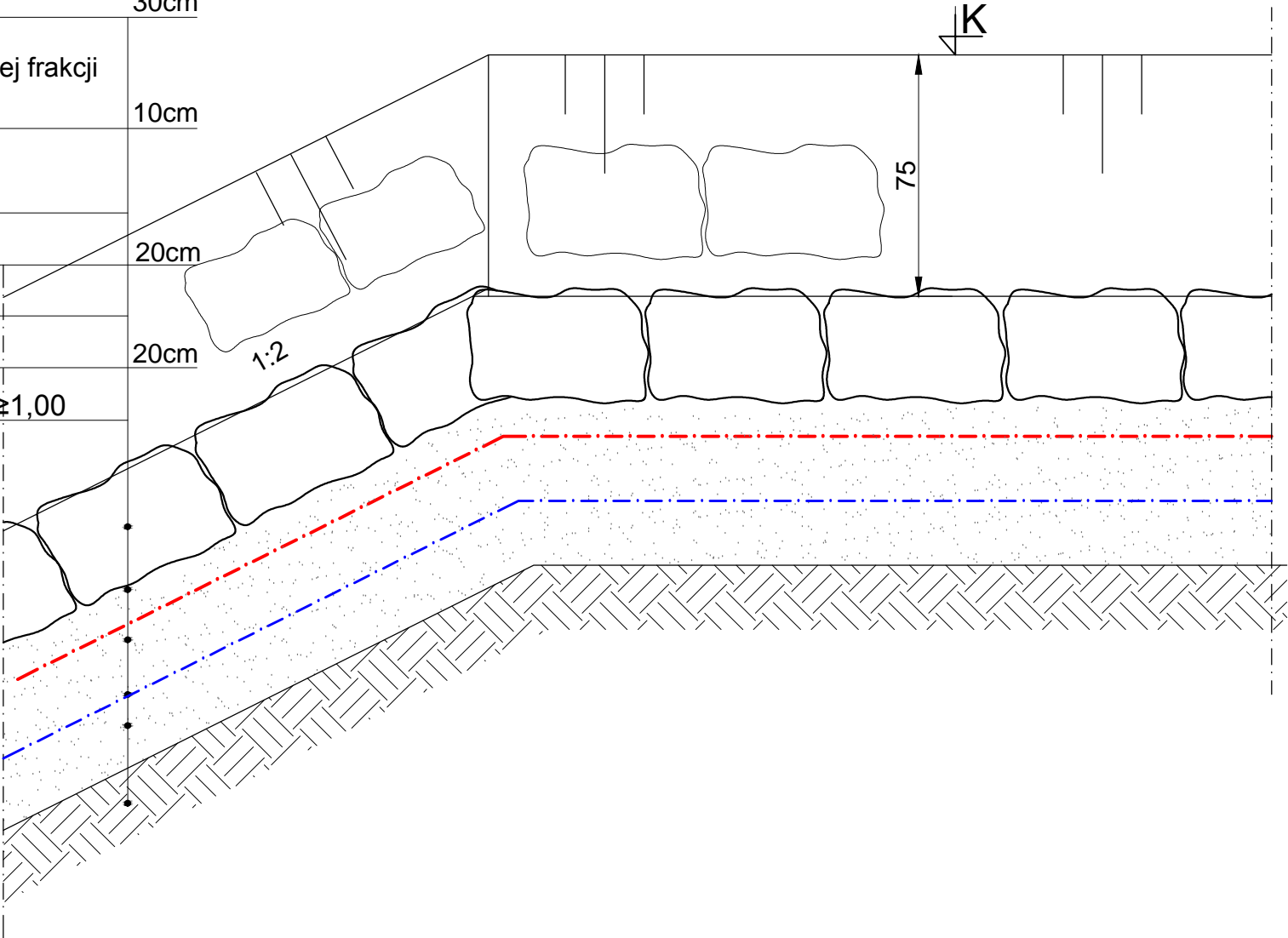
- kamień łamany 30-50cm układany
na warstwie wyrównawczej,
klinowany ręcznie kamieniami mniejszej frakcji


30cm
- pospółka lub grunt rodzimy przesiany,
bez kamieni

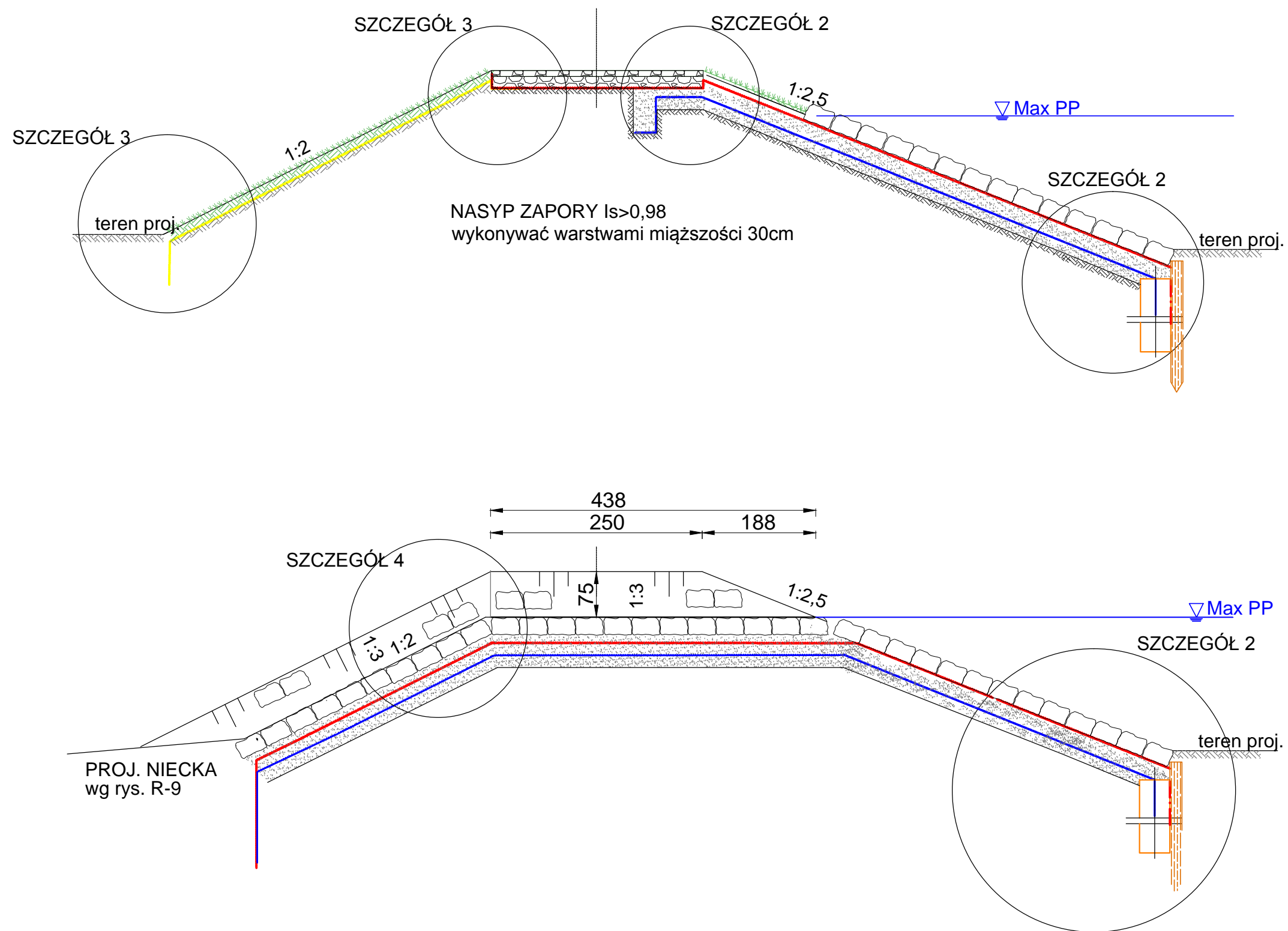
10cm
- geowłóknina separacyjna 150 g/m²
- pospółka lub grunt rodzimy przesiany,
bez kamieni
bentomata


20cm
- pospółka lub grunt rodzimy przesiany,
bez kamieni
nasyp - zagęszczony grunt rodzimy $Is \geq 1,00$

20cm

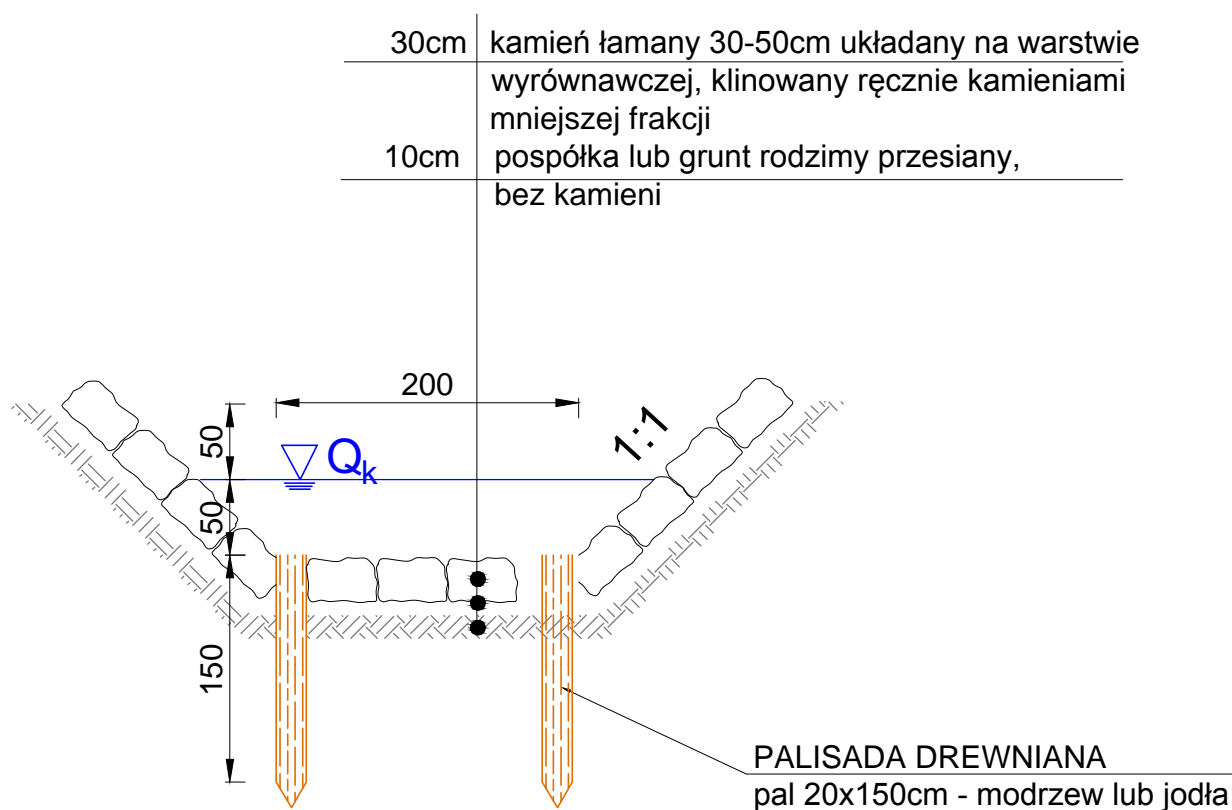


<div><div></div><div><div>Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG</div><div>ul. Zdrowia 55, 43-356 Bujaków</div><div>biuro@mpgprojekt.pl; tel. 505-692-901, 517-571-466</div></div></div>		
INWESTOR:	Skarp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 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
		SKALA: 1:20
TYTUŁ RYSUNKU:	Zapora czołowa - szczegół 4. Umocnienie kanału przelewu awaryjnego	DATA: 10.2018
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	BRANŻA: IH
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	NR RYS: R-6.4
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: R-6

Umocnienie koryta pomiędzy zbiornikami



Biuro Inżynierijno-Projektowe MPG

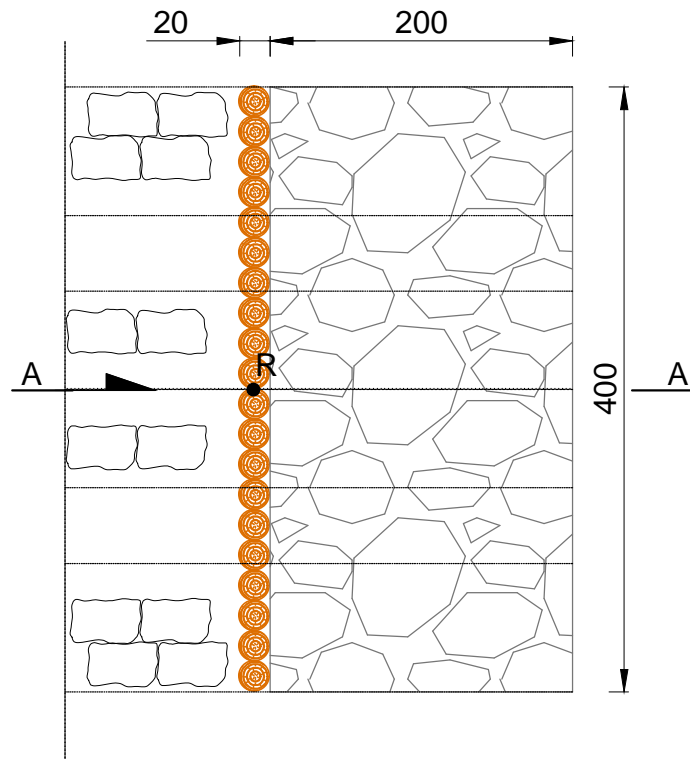
ul. Zdrojowa 55, 43-356 Bujaków

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

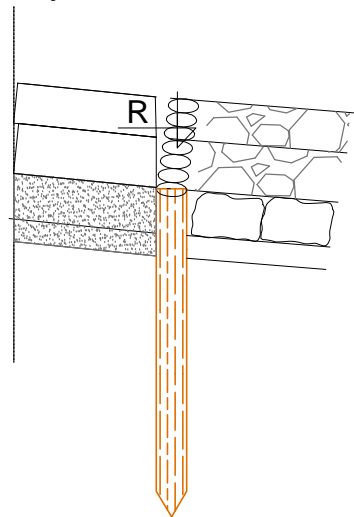
INWESTOR:	Skarp Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rzepin; ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin	
ZADANIE:	Wykonanie dokumentacji projektowej zadania: Przywracanie funkcji retencyjnych obszarów leśnych poprzez kompleksową odbudowę istniejących oczek wodnych na terenie Nadleśnictwa Rzepin na podstawie założeń lokalizacyjno-środowiskowych wstępnej lokalizacji urządzeń wodnych	STADIUM: OWP
TYTUŁ RYSUNKU:	Koryto pomiędzy zbiornikami - szczegół wykonania	SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: R-7

BYSTRZE - ZAKOŃCZENIE
spadek: $\approx 1:n$
długość $\approx Lm$

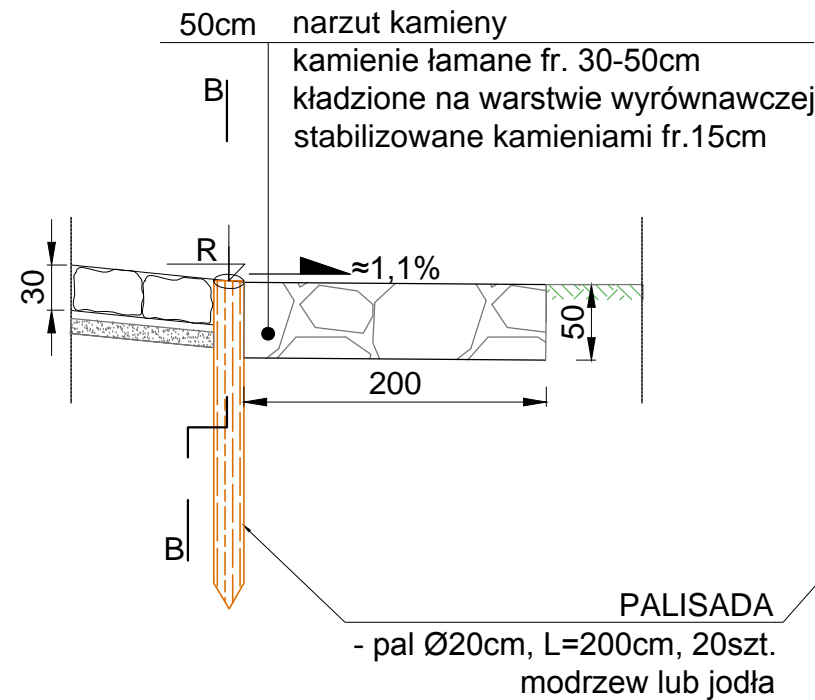
RZUT



BYSTRZE - POCZĄTEK



A-A



B-B

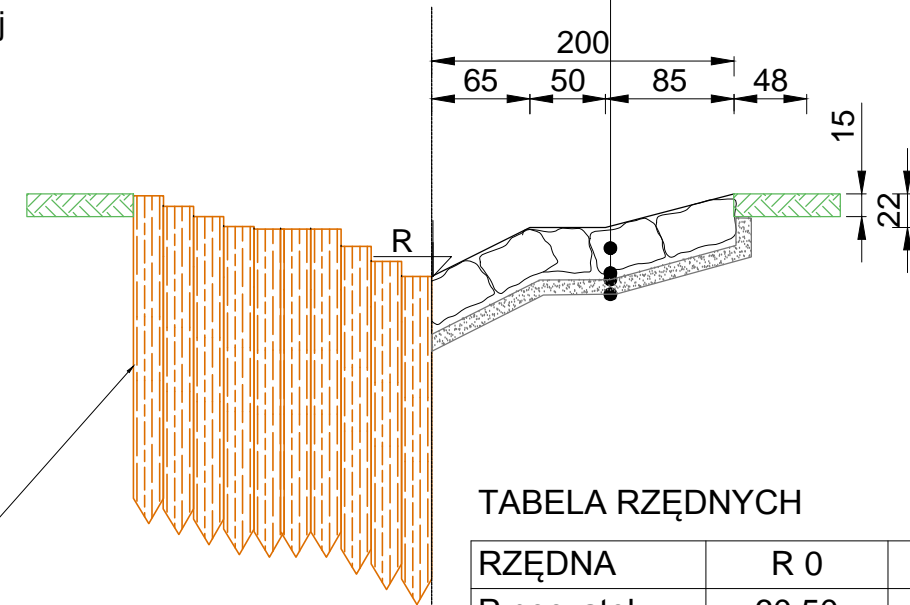
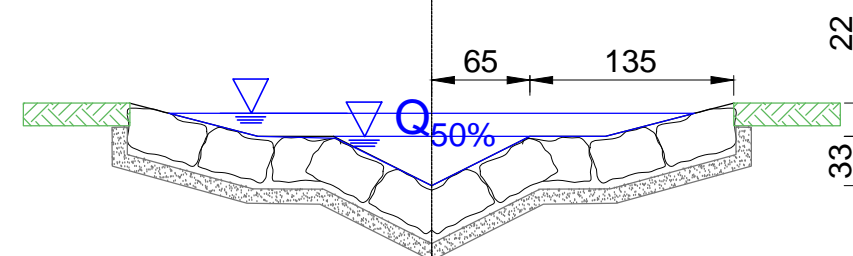



TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	R 0	R I	R II
P początek	60,50	59,36	58,10
R zakończenie	59,45	59,00	57,50

L [m]	24,0	7,40	25,3
1:n	23	20	40

BYSTRZE
- konstrukcja środkowego odcinka



 Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrowia 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:	Bystrze - szczegóły wykonania		SKALA: 1:50
PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek		DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wojciech Byrski		BRANŻA: IH
ASYSTENT:	inż. Paweł Grzeszczuk		NR RYS: R-8

NIECKA WYPADOWA

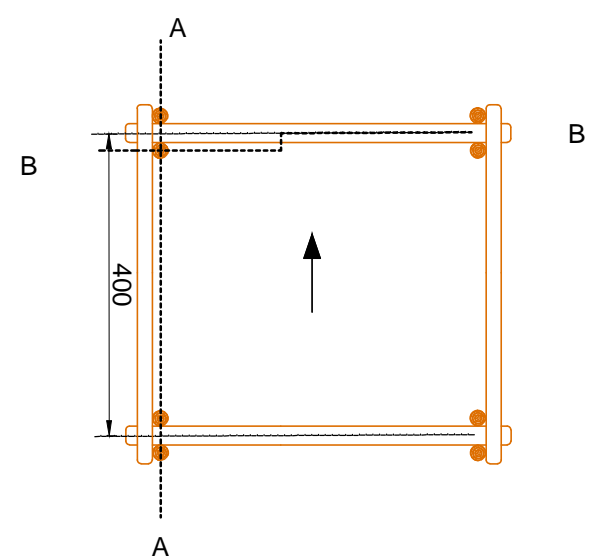
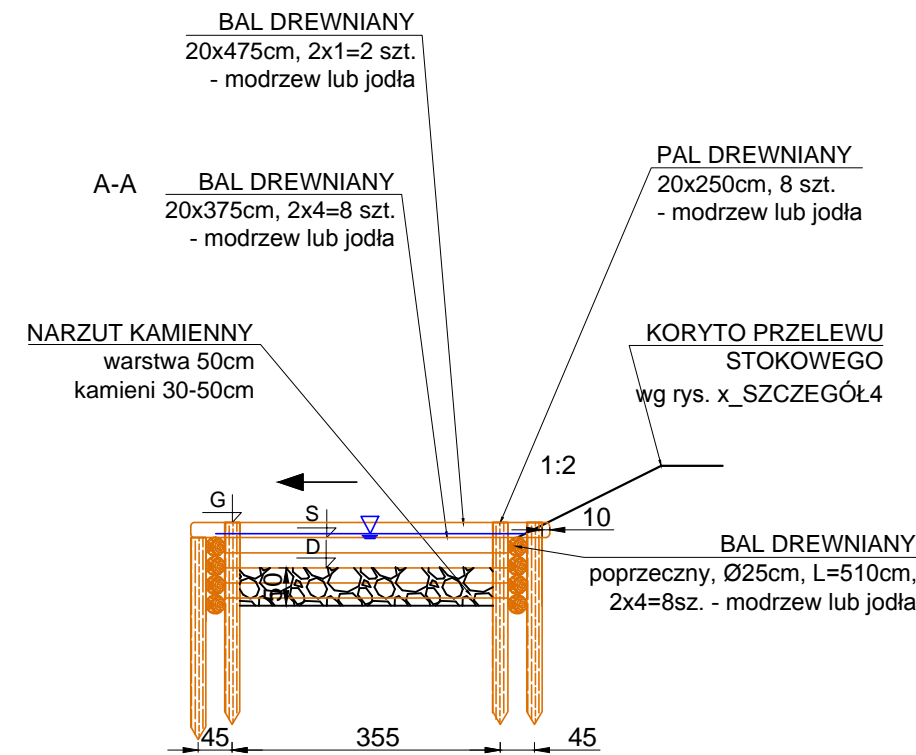
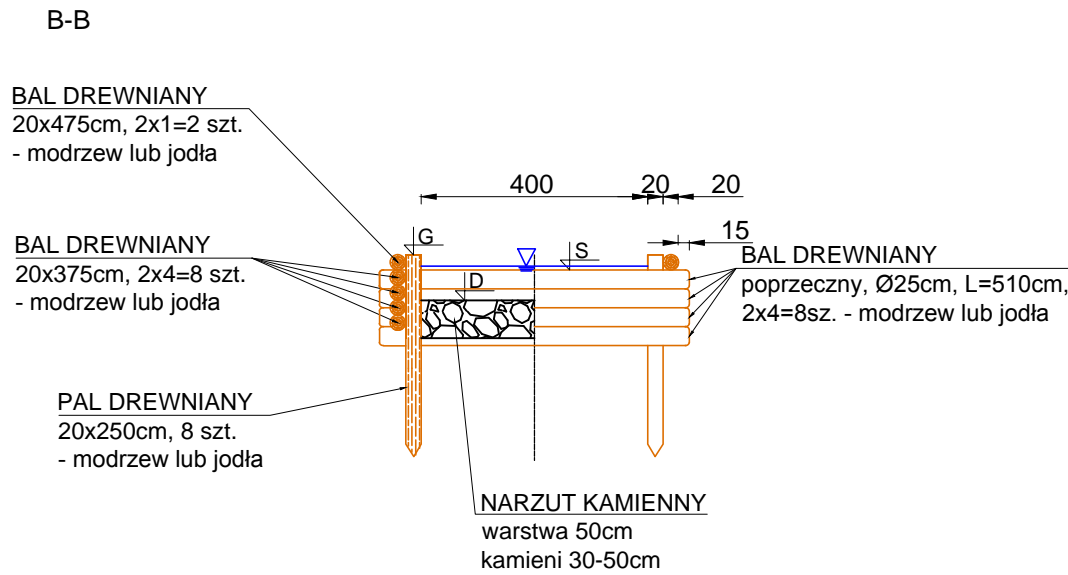



TABELA RZĘDNYCH

RZĘDNA	N I	N II	N III
G	60,05	59,00	58,10
S	59,85	58,80	57,90
D	59,45	58,40	57,50



	Biuro Inżynieryjno-Projektowe MPG ul. Zdrowia 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:	Niecka - szczegół wykonania.	SKALA: 1:100
	PROJEKTANT:	mgr inż. Tomasz Ogorzałek	DATA: 10.2018
SPRAWDZAJĄCY:		inż. Wojciech Byrski	BRANŻA: IH
ASYSTENT:		inż. Paweł Grzeszczuk	NR RYS: R-9