



PRZEDSIĘBIORSTWO „INWESTBUD” SP. Z O.O.

ul. Jaworowa 15a, 58-306 Wałbrzych;

tel. (0-74) 841-83-10, (0-74) 664-92-80

e- mail: biuro@inwestbud.biz

KRS: 0000125905

PKO BP O/Wałbrzych 72 1020 5095 0000 5102 0069 3523

NIP 886-000-58-28

zad. 8

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Temat:	Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164 i 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Sokołowiec - U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych
Lokalizacja:	Dz. nr 164, 166 obręb Sokołowsko, gm. Mieroszów
Kategoria obiektu:	XXIV
Inwestor:	PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach Miła 2, 58-372 Boguszów-Gorce
Branża:	KONSTRUKCYJNA

Br. konstrukcyjna Projektant	mgr inż. Ryszard Chudy Uprawniony do projektowania, nadzorowania, kierowania w zakresie budownictwa powszechnego upr. z par. 6 ust. 1 p. 1 i 2 prawa budowlanego Nr ewid. 33/72 DOŚ/BD/1649/01
Br. konstrukcyjna Sprawdzający	mgr inż. Jacek Stasiak uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. 264/DOŚ/10

Wałbrzych – 20 Wrzesień 2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Temat Opracowania
2. Zakres opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Podstawowe parametry
5. Zagospodarowanie terenu
6. Opis stanu istniejącego
7. Obszar oddziaływania
8. Warunki gruntowo-wodne
9. Rozwiązania sytuacyjne
10. Rozwiązania konstrukcyjne
11. Ochrona środowiska
12. Informacja BIOZ

1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany remontu i przebudowy zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164 i 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Sokołowiec - U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych".

Nazwa zadania: „Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164 i 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni Potoku Sokołowiec - U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych".

Inwestor: PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach; ul. Miła 2; 58-372 Boguszów-Gorce;

Lokalizacja inwestycji: Leśnictwo Sokołowsko;

Nr działki, obręb: 164, 166; obręb Sokołowsko, gm. Mieroszów;

Kategoria obiektu: XXIV

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje remont i przebudowę zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164, 166 obr. Sokołowsko w Mieroszowie.

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora;
- Wizja lokalna w terenie;
- Wrys z mapy ewidencji gruntów;
- Pomiary terenowe;
- Mapa do celów projektowych;

4. Podstawowe parametry:

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| - powierzchnia lustra wody: | 395m ² ; |
| - powierzchnia czaszy zbiornika: | 990m ² ; |
| - rzędna dna zbiornika: | 754.50m n.p.m. |
| - max rzędna lustra wody: | 756.00m n.p.m. |

- maksymalna głębokość: 1,5m;
- pojemność zbiornika: 434m³;

5. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej w obszarze objętym opracowaniem znajduje się zbiornik wodny wykorzystywany pierwotnie jako ujęcie wody pitnej. Teren jest zarośnięty roślinnością średnią i niską. Zasilanie zbiornika z cieków wodnych o nieuregulowanym korycie. Skarpy zbiornika gruntowe. Zbiornik w znacznej części zamulony.

Zbiornik posiada zniszczone nieczynne urządzenia regulacyjno-upustowe znajdujące się w grobli czołowej zbiornika.

W grobli czołowej jako element spiętrzający wodę zastosowano żelbetowe prefabrykaty ściany oporowej.

W chwili obecnej woda przelewa się przez nieszczelności które wytworzyły się w obrębie konstrukcji żelbetowej grobli czołowej.

6. Obszar oddziaływania

Biorąc pod uwagę charakter projektowanych robót. W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz przepisów związanych obszar oddziaływania ogranicza się do terenu działek objętych wnioskiem tj. nr. 164, 166 obręb Sokołowsko w Mieroszowie.

7. Rozwiązania sytuacyjne

Nie przewiduje się zmiany sposobu zasilania zbiornika wodą. Do zasilania wodą przewiduje się wykorzystanie istniejącego potoku bez nazwy, dopływającego do zbiornika. Ze względu na tereny cenne pod względem przyrodniczym nie przewiduje się wykonywania robót ziemnych na odcinku powyżej zbiornika. Bezpośrednio na wlocie wody do zbiornika przewiduje się montaż kaszycy drewnianej pozwalającej na ograniczenie erozji wynikającej z napływu wody. Wykonaniu na wlocie osadnika (piaskownika). Wewnątrz zbiornika przewiduje się oczyszczenie dna i skarp z namulów (za wyjątkiem wypłylenia i szuwaru oznaczonego z części rysunkowej opracowania). Wykonanie na nowo skarpy czołowej wraz z warstwami izolacyjnymi na odcinku istniejącej ściany żelbetowej oraz w obrębie projektowanego urządzenia regulacyjno-upustowego. Rozbiórkę pozostałości po urządzeniach upustowych, wykonanie nowych urządzeń upustowo-regulacyjnych.

8. Rozwiązania konstrukcyjne

Rowy

W obrębie opracowania przewiduje się umocnienie kamienne rowu stanowiącego odprowadzenie wody ze zbiornika.

Przewiduje się umocnienie wykonane z kamienia łamanego melafirowego, układanego na fundamencie betonowym oraz układanego luzem z zamuleniem gruntem.

Umocnienie kamienne układane na fundamencie betonowym przewiduje się w obrębie urządzeń spiętrzających, gdzie warstwa betonu stanowić będzie warstwę ochronną gruntu i izolacyjną wydłużając drogę penetracji dla wody.

Umocnienie za pośrednictwem kamienia układanego na fundamencie betonowym polegać będzie na oczyszczeniu z gruntów organicznych i wyprofilowaniu dna i skarp rowów i potoku. W przypadku braku możliwości uzyskania równego podłoża do ułożenia fundamentu betonowego, teren należy podsypać kruszywem łamanym frakcji 0/31.5 i zagęścić. Skarpy rowów nowoprojektowanych wykonać ze spadkiem 1:1 lub 1:1,5m.

Na przygotowanym podłożu przewiduje się ułożenie mieszanki z betonu C16/20 na grubość minimum 15cm a następnie ułożeniu kamienia łamanego melafirowego o gabarycie 225cm² i grubości minimum 15cm z zachowaniem fugi wklęsłej grubości 1cm, fugowanie należy przeprowadzić w trakcie układania aby zwiększyć jej trwałość i nie dochodziło do jej wypłukiwania. W przypadku ułożenia minimum trzech kamieni, pustka pomiędzy nimi nie powinna przekraczać 100cm², pustkę taką należy wypełnić pojedynczym kamieniem, o możliwie dużym gabarycie.

Układanie kamienia luzem, polegać będzie na przygotowaniu podłoża analogicznie jak dla kamienia układanego na fundamencie betonowym, a następnie na ułożeniu kamieni melafirowych o powierzchni jednego kamienia 400cm² i grubości min 20cm na styk. W przypadku ułożenia minimum trzech kamieni, pustka pomiędzy nimi nie powinna przekraczać 100cm², pustkę taką należy wypełnić pojedynczym kamieniem, o możliwie dużym gabarycie. Po ułożeniu kamienie należy zamulić gruntem rodzimym.

Studnie spiętrzająco-spustowe

Jako element pozwalający na regulację poziomu wody w zbiorniku zaprojektowano studnię spiętrzająco-spustową.

Do wykonania studni zakłada się wykorzystanie typowych elementów studni kanalizacyjnych (dno, kręgi, przekrycie). Przekrycie studni wykonane zostanie za pośrednictwem płyty

żelbetowej, w której osadzony zostanie właz wykonany z polimeru, posiadający zabezpieczenie przed otwarciem poprzez zamek stanowiący zabezpieczenie przed otwarciem przez osoby postronne. Dodatkowym zabezpieczeniem przed osobami niepowołanymi będzie przysypanie studni gruntem na grubość 10cm.

Wewnątrz studni przewiduje się osadzenie prowadnic wykonanych z kształtownika stalowego (ceownika) o wysokości 80mm. Kształtowniki mocowane do ściany prętami gwintowanymi M8 wklejanymi kotwami żywicznymi wg rozwiązań systemowych przewidzianych do murów ceglanych.

Szandory należy wykonać z desek drewnianych grubości 7cm z drewna modrzewiowego impregnowanego ciśnieniowo, z końcami dopasowanymi do wyprofilowań kształtownika (prowadnicy).

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone przed korozją poprzez ocynkowanie.

Do wykonania połączeń do studni należy zastosować rury na dopływie do studni PE HD 100 DN 110x10, na odpływie PE HD 100 DN 200x18,7. Przy połączeniach przez studnię oraz przy włączeniu do zbiorników należy zastosować przejścia szczelne wg rozwiązań systemowych.

Na wlocie do rury odpływu, od strony zbiornika przewiduje się zamontowanie układu rur, pozwalającego na spiętrzenie wody do głębokości 50cm i spuszczenie całej wody ze zbiornika po zdemontowaniu urządzenia. Z tego względu na końcu rury odpływu zamontowany zostanie kołnierz stalowy pozwalający na stabilne zamocowanie urządzenia.

Elementy wykonać wg rysunków opracowania.

Przelew awaryjny

Jako urządzenie zabezpieczające zbiornik przed przepełnieniem zaprojektowano przelew awaryjny.

Przelew wykonany zostanie w miejscu istniejących prefabrykatów żelbetowych stanowiących zaporę dla wody. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu spiętrzenia przewiduje się konieczność ścięcia prefabrykatu do poziomu pozwalającego wykonanie wszystkich warstw konstrukcyjnych przelewu. Przewiduje się schowanie prefabrykatów w grobli poprzez ich zasypanie. W tym celu dla poprawienia stateczności jako rdzeń grobli zastosowane zostaną kosze stalowe wypełnione kamieniem (gabiony).

Przelew powyżej warstwy izolacyjnej z bentomaty zostanie wykonany analogicznie do rowu umocnionego kamieniem układanym na fundamencie betonowym.

Na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu przewiduje się ułożenie podkładu z piasku gliniastego na którym ułożona zostanie izolacja z bentomaty, następnie jako fundament mieszanek z betonu C16/20 na grubość minimum 15cm a następnie ułożeniu kamienia łamanego melafirowego o gabarycie min. 15cm analogicznie jak umocnienie koryta, fugowanie należy przeprowadzić w trakcie układania aby zwiększyć jej trwałość i nie dochodziło do jej wypłykiwania.

Szerokość przelewu w dnie 0,5m, głębokość przelewu 50cm. Skarpy wyprofilowane ze spadkiem 1:1.

W celu ograniczenia pędu spływającej przelewem wody na długości spływu należy wykonać w umocnieniu kamiennym w rozstawie co około 80cm gniazda pod osadzenie belek drewnianych tworzących kaskady. Belki o przekroju prostokątnym 10/15cm wykonane zostaną z drewna modrzewiowego impregnowanego ciśnieniowo.

Elementy wykonać wg rysunków opracowania.

Groble

Ze względu na konieczność wykonania nowych urządzeń regulacyjno-upustowych przewiduje się uszczelnienie skarpy czołowej zbiornika. Skarpa zostanie wyprofilowana ze spadkiem 1:3 i wraz z dnem w pasie o szerokości 3,5m uszczelniona z zachowaniem poniższych warstw, uszczelnienie na szerokość 3,0m zostanie wyprowadzona także na skarpy boczne zbiornika:

- kamień łamany frakcji 63/120 gr. 20cm;
- piasek gliniasty 20cm;
- siatka stalowa ocynkowana;
- bentomata;
- piasek gliniasty 10cm;
- podłoże wyrównane i zagęszczone $I_s=1,0$;

Skarpy boczne należy jedynie oczyścić z namulów.

SKARPĘ TYLNAŁ NAŁĘŻY POZOSTAWIĆ BEZ OCZYSZCZENIA, ZE WZGLĘDU NA TERENY CENNE PRZYRODNICZO.

W dnie zbiornika przewiduje się wykonanie wypłyca zbiornika na głębokości 0,3-0,5m poniżej maksymalnego poziomu lustra wody. Korpus wypłyca należy wykonać z piasku

gliniastego. Na platformie wypłyenia zostanie ułożony kamień łamany frakcji 63/120 na grubość 20cm.

Zakłada się wykonanie wypłyenia od strony lasu, dokładna lokalizacja w części rysunkowej opracowania.

W obrębie wlotu do studni spiętrzająco-spustowej zbiornika, umocnienie grobli zostanie wykonane z kamienia łamanego melafirowego o gabarycie min. 10cm układanego na fundamencie betonowym. Umocnienie w pasie o wymiarach 1,5/1,5m należy wykonać z zachowaniem poniższych warstw:

W obrębie odpływu:

- kamień łamany melafirowy gabaryt min. 10cm;
- beton C16/20 15cm;
- bentomata;
- piasek gliniasty 10cm;
- podłoże wyrównane i zagęszczone $I_s=1,0$;

W obrębie napływu:

- kamień łamany melafirowy gabaryt min. 10cm;
- beton C16/20 15cm;
- podłoże wyrównane i zagęszczone $I_s=1,0$;

Minimalne parametry dla bentomaty:

Masa powierzchniowa	(g/m ²)	5500
Masa mieszanki wypełniającej	(g/m ²)	5000
Grubość	(mm)	8,0
Wytrzymałość na rozciąganie		
- podłużna	(kN/m)	11
- poprzeczna		11
Wytrzymałość na przebicie (CBR)	(kN)	1,8
Wskaźnikowe natężenie przepływu	(m ³ /m ² /s)	Brak przepływu

Przewiduje się zastosowanie siatki stalowej do zabezpieczenia skarpy przed rozkopywaniem przez zwierzęta wykonaną z drutu stalowego o średnicy 1mm, ocynkowanego. Oczko siatki 6/6mm lub 10/10mm.

Parametry piasku gliniastego - warstwy izolacyjne wykonać piaskiem gliniastym zagęszczonym do uzyskania stopnia zagęszczenia $Is=0,95$ i przepuszczalności dla wody $0,8-0,9 \times 10^{-6} \text{ m/s}$.

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE, PORZADKOWE I KOŃCOWE

Wypłylenie na wlocie do zbiornika zostało zakwalifikowane w opinii przyrodniczej jako teren cenny przyrodniczo. Z tego względu nie jest ono przewidziane do usunięcia. Na czas robót teren ten należy bezwzględnie wygrodzić i oznakować tak aby nie doszło do jego zniszczenia lub uszkodzenia.

W opracowaniu przewiduje się wykonanie kompletu robót ziemnych pozwalających na wykonanie całego zakresu robót. Materiał z rozbiórek elementów betonowych i żelbetowych zostanie wywieziony i poddany utylizacji. Namuł i grunty organiczne z czyszczenia i profilowania zbiornika zostaną wywiezione na odległość nie przekraczającą 1km i rozłożone w miejscach wskazanych przez inwestora.

Przewiduje się także rozbiórkę istniejących nieczynnych urządzeń spustowych znajdujących się przy i w zbiorniku oraz starego ogrodzenia wraz z siatką i słupkami. Doły po rozbiórce należy wypełnić gruntem mineralnym zagęszczalnym, w przypadku grobli czołowej piaskiem gliniastym.

W ramach robót rozbiórkowych przewiduje się rozebranie istniejącej instalacji ujęcia wody. Zakres rozbiórki został pokazany na rysunkach opracowania.

Studnie betonowe wraz z rurami należy wydobyć ze zbiornika, wywieźć na składowisko i poddać utylizacji.

Rury znajdujące się w zbiorniku należy rozebrać do podnoża skarpy lub stopy prefabrykatu zarówno od strony nawodnej jak i napowietrznej wypełnić spienioną żywicą poliuretanową i obustronnie zaczopować. Pozostały odcinek rury należy jedynie zaczopować.

Przed rozpoczęciem wykopów przewiduje się zdjęcie humusu na odkład i wykorzystanie go do uporządkowania terenu po zakończeniu robót. Po rozłożeniu humus należy obsiać trawą. Przed przystąpieniem do robót przy zbiorniku należy spuścić z niego wodę. Przed spuszczeniem należy ze zbiornika wybrać faunę. Zakres robót należy wykonać pod nadzorem uprawnionego herpetologa i botanika.

Po zakończeniu robót należy przewidzieć czynności rozruchowe polegające na sprawdzeniu sprawności wykonanych urządzeń. W zakres czynności rozruchowych wchodzić będzie minimum dwukrotne napełnienie zbiornika.

9. Ochrona środowiska

Projektowane prace budowlane nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 - Góry Kamienne PLH020038, Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 oraz Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich.

10. Informacja BIOZ

I. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed dopuszczeniem zatrudnianych pracowników do wykonywania pracy należy przeprowadzić „instruktaż ogólny” obejmujący zapoznanie się pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo na stanowisku pracy wykonać „Instruktaż stanowiskowy”, który mający na celu zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia ogólnego, szkolenia na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

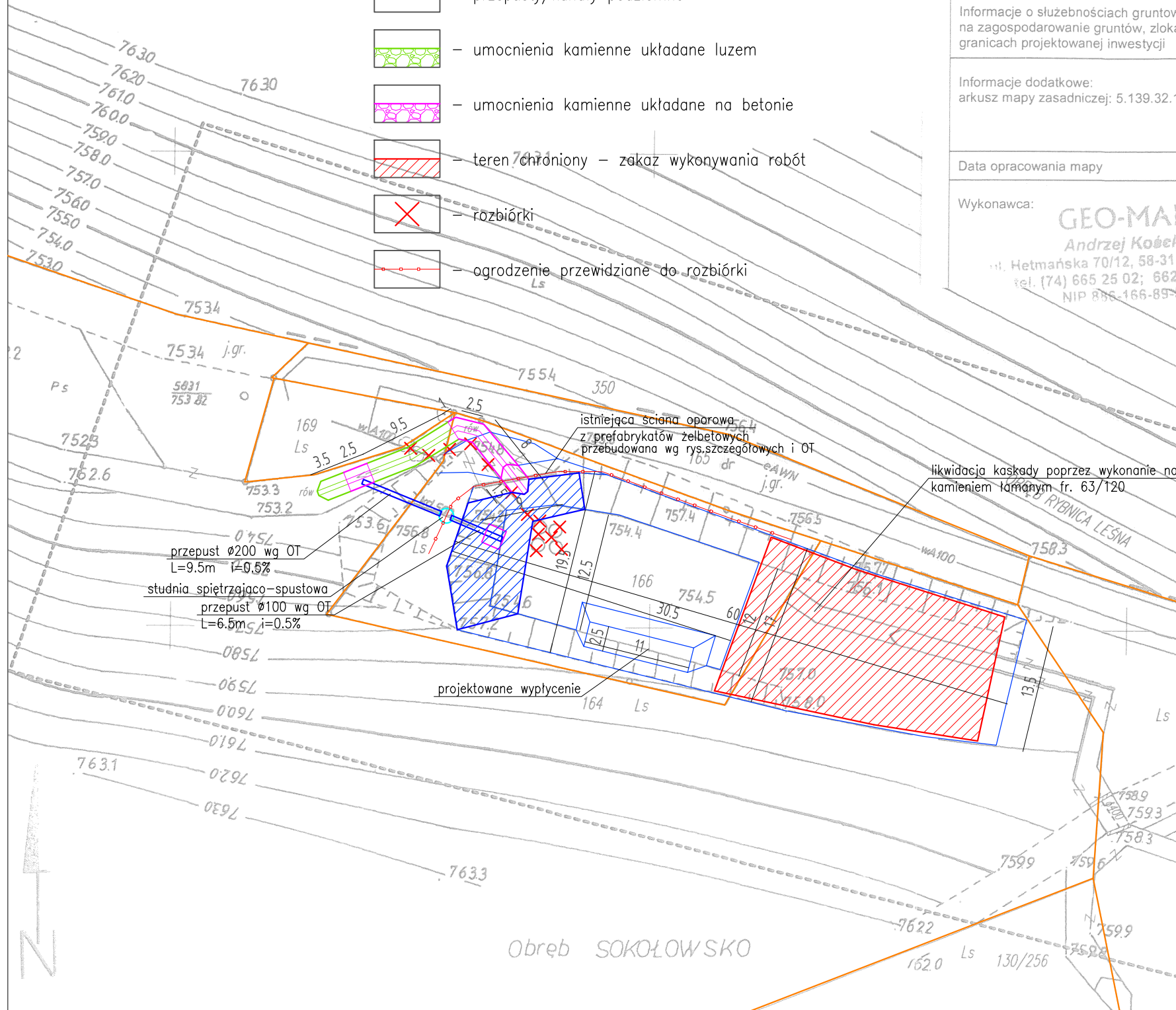
Kierownik budowy zobowiązany jest do szczegółowego zapoznania pracowników ze specyfiką budowy.

II. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.

1. Środki ochrony osobistej;

2. Stosowanie podczas pracy odpowiednich i nieszkodliwych urządzeń oraz odzieży roboczej. Używanie ochronnego sprzętu: okularów ochronnych i rękawic, kaloszy;
3. Zabezpieczenie robót prowadzonych w pobliżu ruchu ulicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pracownicy wykonujący roboty ziemne w pasie drogowym zobowiązani są do chodzenia w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach, przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty zobowiązani są do używania kasków ochronnych.
4. Używanie okularów ochronnych i rękawic przy pracach ze środkami chemicznymi;
5. Zachowanie odpowiednich środków ostrożności przy używaniu środków do dezynfekcji wody. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy. Sprzęt i urządzenia używane podczas pracy należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej. Każda grupa robocza powinna posiadać apteczkę podręczną wyposażoną w materiały opatrunkowe i pierwszej pomocy. Wszystkie osoby powinny mieć aktualne badania lekarskie.
6. Zabezpieczenie wykonawstwa robót. Teren budowy powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

- – granice działki
- – zbiorniki wodne
- – teren chroniony – zakaz wykonywania robót
- – urządzenia spiętrzające
- – przepusty/kanaly podziemne
- – umocnienia kamienne układane luzem
- – umocnienia kamienne układane na betonie
- – teren chroniony – zakaz wykonywania robót
- – rozbiórki
- – ogrodzenie przewidziane do rozbiórki



Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		SGN.6640.564.2018
Nazwa miejscowości		SOKOŁOWSKO
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	022106_5
	Nazwa	MIEROSZÓW – OBSZAR WIEJSKI
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0007
	Nazwa	SOKOŁOWSKO
Numer działki		165
Skala mapy		1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	„2000”
	układ wysokości	Kronsztad 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		— — —
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych
Informacje dodatkowe: arkusz mapy zasadniczej: 5.139.32.12.3.1 - 4		Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zinwentaryzowane lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
Data opracowania mapy		25.09.2018 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WAŁBRZYSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Wałbrzychu

Identyfikator ewidencyjny materiału
zasobu-operatu technicznego: P.0221 2016.725_6...

Data wpisania operatu technicznego: 04-10-2018

do ewidencji materiałów zasobu:

Imię, nazwisko i podpis osoby
reprezentującej organ: *Zup. Starosta*
INSPEKTOR
Małgorzata Jachniewicz

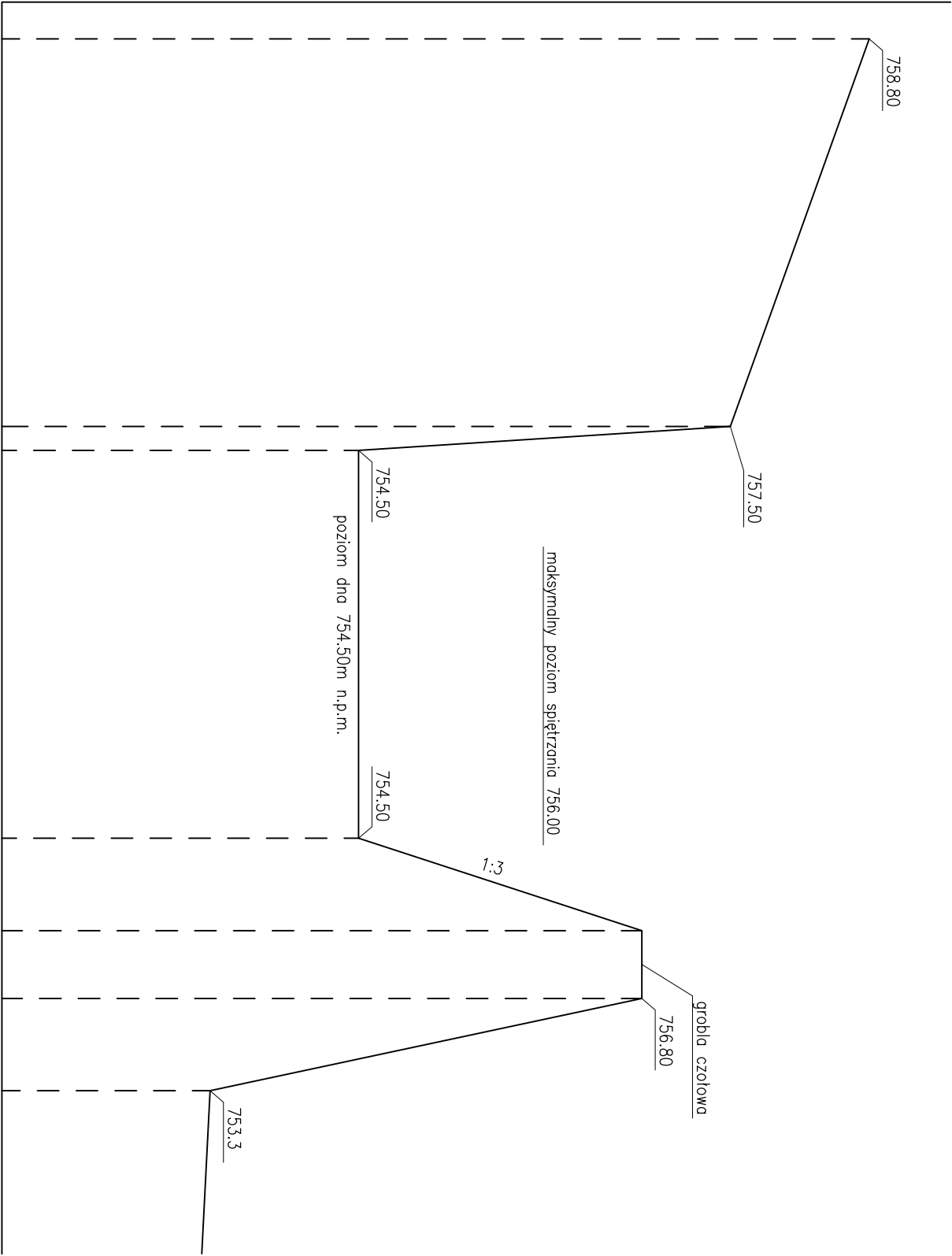
GEO-MAR
Andrzej Kościelak
ul. Wąska 70/12, 58-316 Wałbrzych
(74) 665 25 02; 662 181 453
NIP 886-166-89-56

mgr inż. Andrzej Kościak
GEODETA UPRAWNIONY
zaśw. nr 18737 z dn. 16.11.2002r.
wyd. przez Głównego Geodetę Kraju



**Przedsiębiorstwo "INWESTBUD" Sp. z o.o.,
58-306 Wałbrzych, ul. Jaworowa 15a**

Projektant: br.konstrukcyjna	mgr inż. Ryszard Chudy	33/72		Data: 09.2018
Sprawdzający: br.konstrukcyjna	mgr inż. Jacek Stasiak	264/D0Ś/10		
Temat:	Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164, 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni potoku Sokołowiec – U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"			Stadium: PB
Inwestor:	PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul.Miła 2; 58–372 Boguszów-Gorce			Skala: 1: 500
Tytuł rys.:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Nr rys.: 1

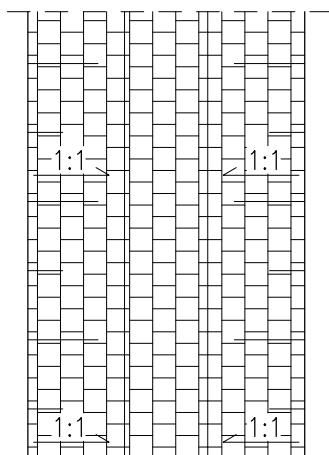
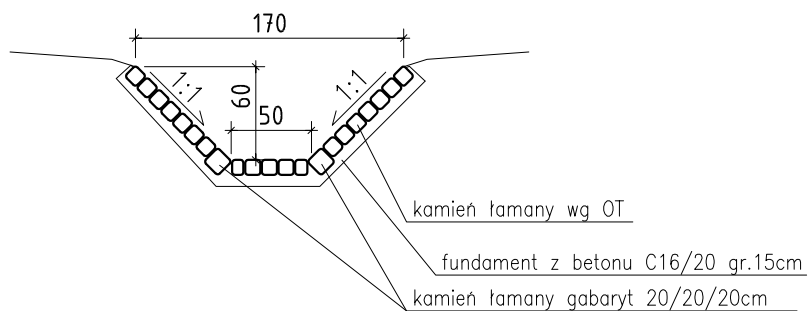




Przedsiębiorstwo "INWESTBUD" Sp. z o.o.,
58-306 Wałbrzych, ul. Jaworowa 15a

Projektant: bi konstrukcyjno	mgr inż. Ryszard Chudy	33/72		Data: 09.2018
Sprawdzający: bi konstrukcyjno	mgr inż. Jacek Stasiak	264/D05/10		
Temat:	Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164, 166 obr. Sokółowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni potoku Sokółowiec – U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych "			
Investor:	PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie–Górcach ul.Miła 2; 58–372 Boguszów–Gorce			
Tytuł rys.:	PROFIL ZBIORNIKA			
				Nr rys.: 2

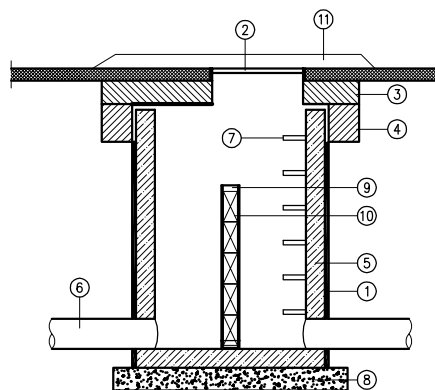
PRZEKRÓJ ROWU UMOCNIONEGO BRUKIEM KAMIENNYM



**Przedsiębiorstwo "INWESTBUD" Sp. z o.o.,
58-306 Wałbrzych, ul. Jaworowa 15a**

Projektant: br.konstrukcyjna	mgr inż. Ryszard Chudy	33/72		Data: 09.2018
Sprawdzający: br.konstrukcyjna	mgr inż. Jacek Stasiak	264/D0Ś/10		
Temat:	Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164, 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni potoku Sokołowiec – U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"			Stadium: PB
Inwestor:	PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul.Miła 2; 58-372 Boguszów-Gorce			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	SZCZEGÓŁ UMOCNIEŃIA ROWU			Nr rys.: 3

STUDNIA SPIĘTRZAJĄCO-SPUSTOWA



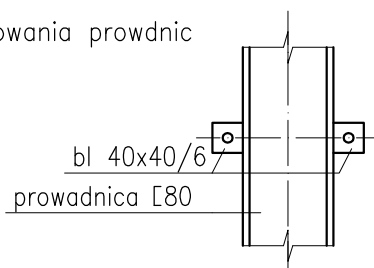
LEGENDA

1. 2x izolacja bitumiczna
 2. Właz polimerowy typu ciężkiego w klasie D400 z zamkiem zabezpieczającym otwarcie
 3. Płyta pokrywowa
 4. Pierścień odcciążający
 5. Kręgi studzienne/dno studni $\varnothing 1200$
 6. Przewód napływowy PE HD 100 DN 110x10/odpływowy PE HD 100 DN 200x18.7
 7. Żeliwne stopnie złączowe
 8. Podsypka piaskowa o gr. 15cm
 9. Prowadnice szandorów C80
 10. Szandory drewniane-modrzewiowe deska gr.7cm szerokość min. 10cm
 11. Grunt 10cm
- ilość szandorów dostosowana do wysokości spiętrzania

UWAGA:

W studniach zastosować tuleje przejścia szczelnego.
Pierścienie łączyć za pośrednictwem uszczelek.

szczegół mocowania prowadnic
do muru



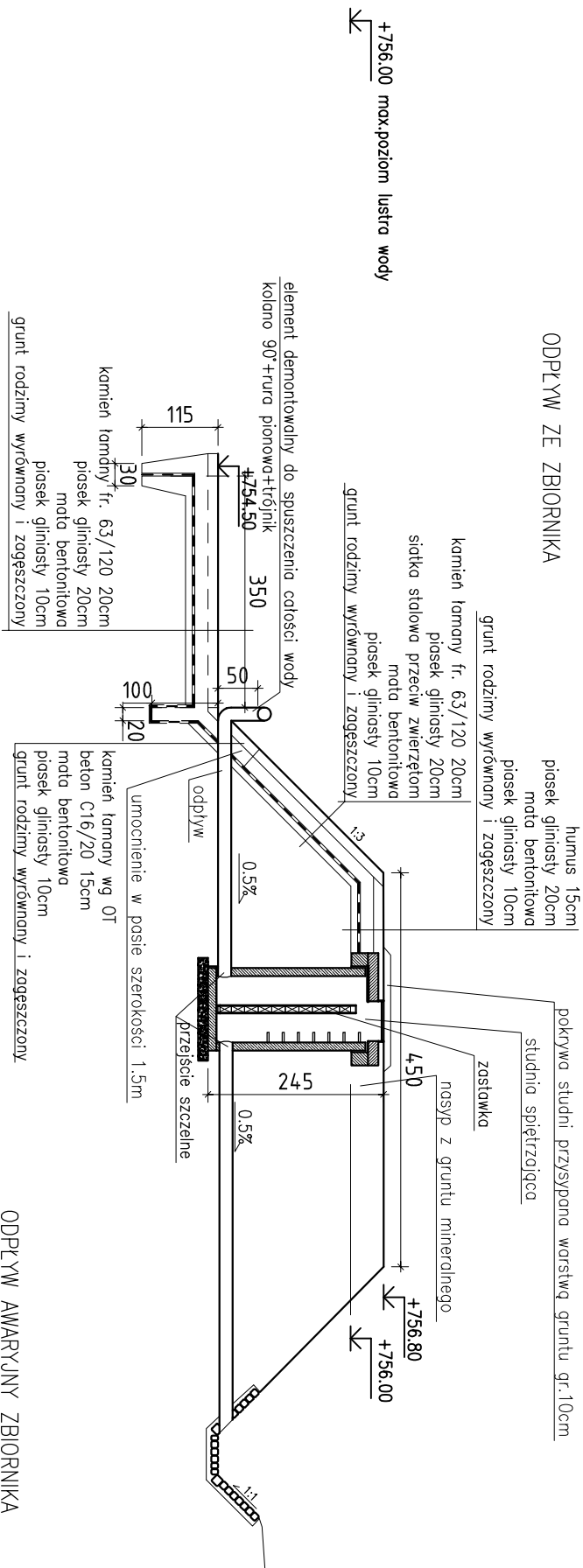
- prowadnice mocować na kołki uniwersalne z tworzywa 8x60 ze stali A2;
- mocowania wykonać w rozstawie max.40cm;



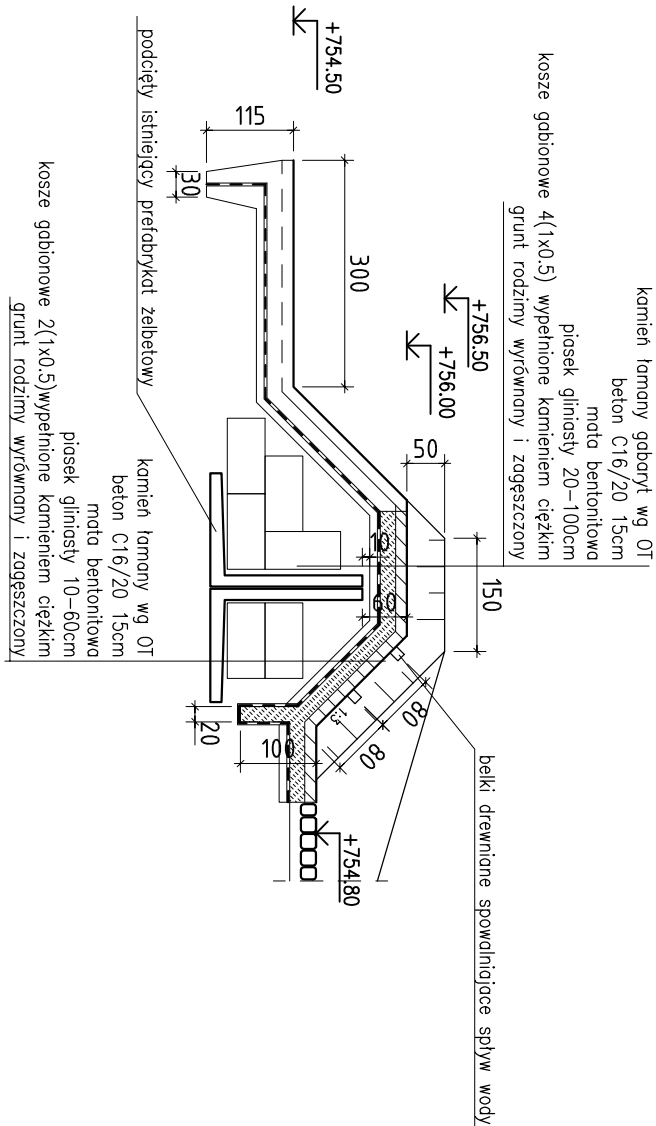
**Przedsiębiorstwo "INWESTBUD" Sp. z o.o.,
58-306 Wałbrzych, ul. Jaworowa 15a**

Projektant: br.konstrukcyjna	mgr inż. Ryszard Chudy	33/72		Data: 09.2018
Sprawdzający: br.konstrukcyjna	mgr inż. Jacek Stasiak	264/D0Ś/10		
Temat:	Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164, 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni potoku Sokołowiec – U Adasia i Jędrzeja pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"			Stadium: PW
Inwestor:	PGL LP Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie-Gorcach ul.Miła 2; 58-372 Boguszów-Gorce			Skala: 1:100
Tytuł rys.:	STUDNIA SPIĘTRZAJĄCO-UPUSTOWA			Nr rys.: 4

ODPŁYW ZE ZBIORNIKA

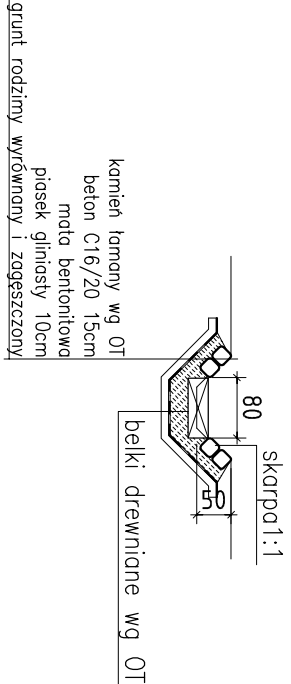


ODPŁYW AWARYJNY ZBIORNIKA





Przedsiębiorstwo "INWESTBUD" Sp. z o.o.,
58-306 Walbrzych, ul. Jaworowa 15a



przekrój w miejscu belki drewnianej

przekrój odpływu

Projektant: br.konstrukcyjno	mgr inż. Ryszard Chudy	33/72	Data: 09.2018	Stadium: PW
Sprawdzający: br.konstrukcyjno	mgr inż. Jacek Stasiak	264/D05/10		
Temat:	Remont i przebudowa zbiornika wodnego na działkach oznaczonych numerami 164, 166 obr. Sokołowsko w ramach zadania pod nazwą "Kompleksowe zagospodarowanie zlewni potoku Sokołowiec – U Adasia i Jędrzejka pod kątem adaptacji obiektów małej retencji, celem pełnienia funkcji przeciwpowodziowych"			Skala: 1:100
Inwestor:	PGL LP Nadleśnictwo Walbrzych z siedzibą w Boguszowie-Górcach ul.Miła 2; 58–372 Boguszów–Gorce			
Tytuł rys.:	SZCZEGÓŁ Y ZBIORNIKA			Nr rys.: 5