

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT TECHNICZNY PRZYŁĄCZA WODY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA HANGARU NA KAJAKI WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO HANGARU
Adres obiektu:	Kurowo 18-204 Kobylin Borzymy Działka nr ew. 6/35
Jednostka ewidencyjna: Obręb: Nr ewid. działki:	201305_2 Kobylin Borzymy 0151 Kurowo SNS 6/35
Inwestor:	Narwiański Park Narodowy, Kurowo 10 18-204 Kobylin Borzymy

Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa:	Imię nazwisko, Specjalność, Nr uprawnień budowlanych:
INSTALACJE SANITARNE:	Projektant:	mgr inż. Robert Dryl
	spec. upr:	upr. bud. do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. inst. w zakr. sieci, inst. i urządzeń cieplnych, went., gaz., wod. i kan.
	nr upr./izba:	PDL/0038/PWOS/06;PDL/IS/0248/06

SPIS ZAWARTOŚCI:

Część opisowa.

1. Opis techniczny

Część graficzna.

- | | |
|----------------------------------|---------|
| 2. Plan sytuacyjny | rys. S1 |
| 3. Profil przyłącza wody | rys. S2 |
| 4. Schemat wykopu przyłącza wody | rys. S3 |
| 5. Blok betonowy pod zasuwę | rys. S4 |
| 6. Studzienka odwodnieniowa | rys. S5 |

Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Plan sytuacyjny.
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 1.3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.
- 1.4. Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłącza wodociągowego na potrzeby projektowanego hangaru na kajaki, zlokalizowanego na części działki nr geod. 6/35 położonej w obrębie ewid. Kurowo, gm. Kobylin Borzymy.

3. Przyłącze wodociągowe.

Włączenie do istniejącego przewodu wodociągowego PE śr. 40mm wykonać przy zastosowaniu trójnika elektrooporowego PE dn 40. Za trójnikiem zamontować zasuwę kielichową DN32 ze złączem ISO do rur PE dn40 z obudową i skrzynką uliczną. Skrzynki zasuw w terenach nieutwardzonych zabezpieczyć typowymi prefabrykowanymi płytami betonowymi lub pełną opaską z kostki brukowej.

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE ciśnieniowych do przesyłu wody zimnej o średnicy 40×2,4 mm PE100 SDR17 PN10, łączonych za pomocą kształtek elektrooporowych, zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Istnieje możliwość zastosowania rur o podwyższonej odporności na powolną propagację pęknięć (np. typ RC).

Rurociąg układać na głębokości zachowując na całym jego odcinku minimalne przykrycie 1.8 m. Rury układać na podsypce piaskowej, gr. 10 cm. W przypadku zastosowania rur o podwyższonej odporności na powolną propagację pęknięć rurociąg układać w gruncie rodzimym, bez zastosowania podsypki i obsypki ochronnej rurociągu z gruntów dowiezionych, zasypując gruntem rodzimym bez frakcji spoistych, organicznych i nasypów niebudowlanych.

Przy zasypywaniu rurociągu, w odległości ok. 0.3 m ponad górną krawędzią rurociągu umieścić taśmę ostrzegawczą – lokalizacyjną z wkładką metalizowaną o szerokości 20 cm koloru niebieskiego, w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci (zakończyć w skrzynce).

Pod armaturę i kształtki wykonane z żeliwa wykonać bloki podporowe betonowe, z uwagi na różny stopień osiadania elementów z żeliwa i z PE.

Na wejściu przyłącza wody do budynku hangaru, przejście przez podłogę zabezpieczyć rurą osłonową PE dn63.

W budynku hangaru na ścianie zewnętrznej zamontować zawór czerpalny DN20 ze złączką do węża. Przejście przez ścianę zabezpieczyć rurą osłonową PE dn63.

Przed budynkiem hangaru w punkcie T1 zamontować trójnik PE elektrooporowy PE dn40/25, za trójnikiem zamontować zasuwę DN20 ze złączem do rur PE dn25, do spuszczenia wody na okres zimowy. Końcówkę rury spustowej umieścić w szczelnej studzience odwodnieniowej z tworzyw sztucznych dn315. Studzienkę wykonać jako osadnikową, wyposażyć w pokrywę dna oraz właz żeliwny kl. B125. Zasuwa spustowa po spuszczeniu wody należy zamknąć. Wodę ze studzienki, podczas spuszczenia wody należy odpompować na teren zielony.

4. Próba szczelności i dezynfekcja.

Rurociągi przed ich uzbrojeniem i zasypaniem poddać próbie szczelności. Próbę szczelności należy wykonać na przewodzie z odkrytymi złączami. Próby należy wykonać zgodnie z PN-EN 805. Próbę szczelności przewodów przeprowadzić w obecności

przedstawiciela inwestora. Procedura badawcza powinna obejmować:

- próbę wstępną;
- główną próbę ciśnieniową.

Próba wstępna ma na celu ustabilizowanie odcinka rurociągu oraz umożliwienie wzrostu objętości rur elastycznych, uzależnionego od ciśnienia przed próbą główną.

Próbie główną ciśnieniową przeprowadzić zachowując fazę wstępną i fazę główną zgodnie z PN-EN 805.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nastłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż +1°C;
- napełnianie przewodu wodą powinno odbywać się powoli od najniższego punktu;
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać +20°C.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przeprowadzić płukanie rurociągów wodą czystą, przy prędkości przepływu umożliwiającej wypłukanie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych (min. 1.0 m/s).

Po płukaniu przewód wodociągowy należy poddać dezynfekcji. W tym celu należy przewód wodociągowy napełnić wodą chlorową z roztworem podchlorynu sodu lub podchlorynu wapnia w czasie 24 godzin (stężenie wolnego chloru w wodzie użytej do dezynfekcji powinno wynosić 50 mg/ dm³ Cl₂). Po zakończeniu dezynfekcji przewód ponownie przepłukać. Po dezynfekcji i płukaniu odcinki przewodów podlegają odbiorowi przez Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w zakresie jakości wody pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym w celu stwierdzenia przydatności wody do picia w stanie surowym.

Woda jest zdatna do picia po pozytywnym wyniku badania laboratoryjnego.

5. Roboty ziemne i drogowe.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych uprawniony geodeta wytycza trasę przyłącza wodociągowego oraz miejsc skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, w oparciu o część graficzną niniejszego opracowania.

Całość wykopów wykonywać jako wykopy liniowe wąskoprzestrzenne szalowane, stosując w miarę możliwości gotowe szalunki. Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości powyżej 1.0 m należy bezwzględnie szalować. Wykopy pod przedmiotową inwestycję przyjęto jako umocnione przy pomocy szalunków systemowych/ wyprasek. Obudowa wypraski powinna wystawać 0,15 m ponad poziom terenu. Urobek należy składować na miejscu, nie utrudniając komunikacji. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne należy oznakować, wykopy odpowiednio skarpować i zabezpieczyć barierkami ochronnymi, a w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwila osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. W przypadku skrzyżowań projektowanych przyłączy z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace ziemne prowadzić ręcznie. W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie, zastosować metodę odwodnienia z wykorzystaniem zestawu igłofiltrów bądź poprzez drenaż ułożony w warstwie podsypki żwirowej, z odpompowaniem wody z wykopu poza zasięg prac montażowych. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych występujących w trakcie wykonywania prac.

Wydobyty grunt z wykopu powinien być odwieziony poza wykop lub pozostawiony do

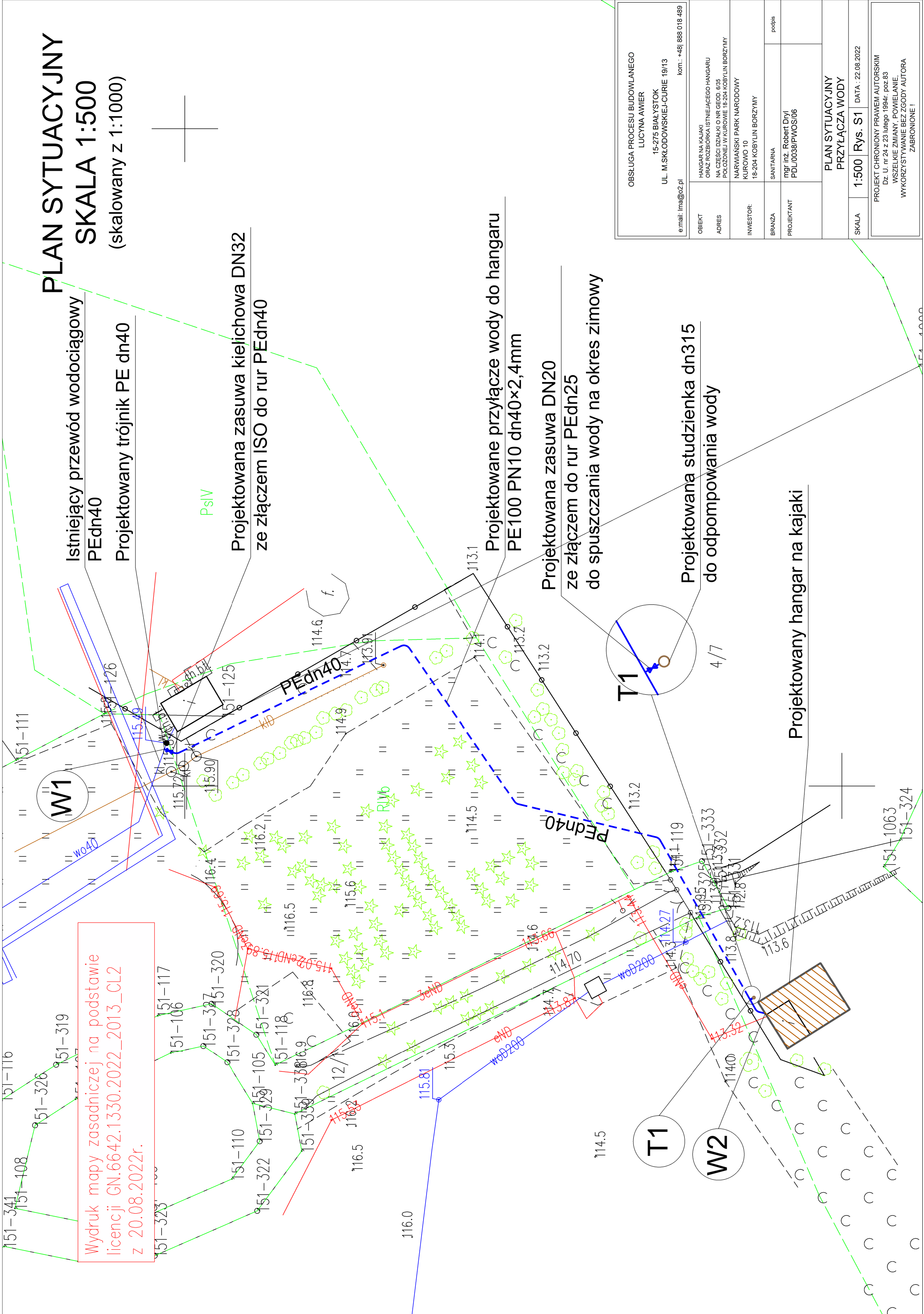
zasypania po stwierdzeniu o przydatności do stosowania. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B 10736, PN-S 02205, PN-EN 1610 bezwzględnie przestrzegając przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Po zakończeniu robót montażowych należy zinwentaryzować przebieg wykonanego przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej. Przy wykonywaniu obsypki i zasypywaniu rurociągów należy odpowiednio zagęszczać warstwy, zgodnie z PN-S 02205.

6. Ustalenia końcowe.

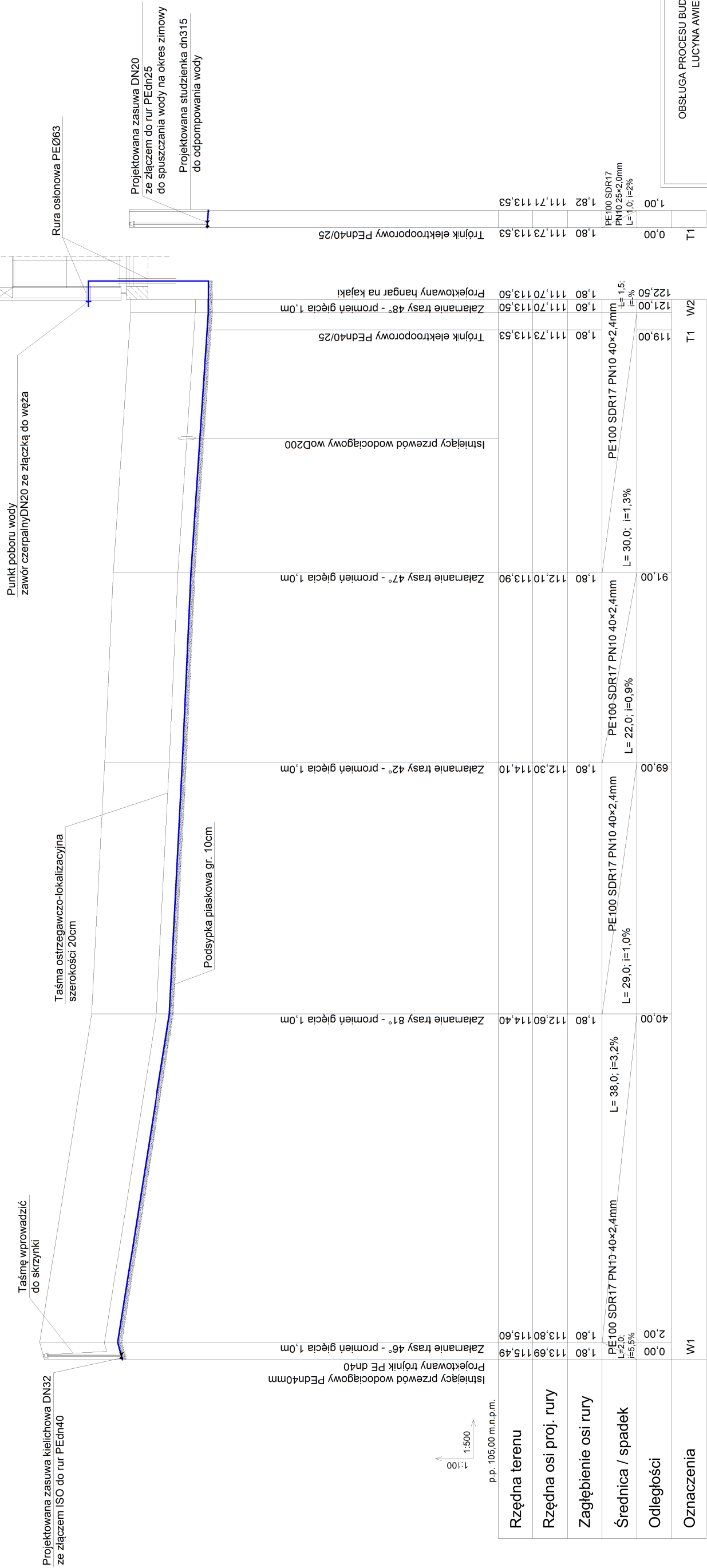
Wszystkie stosowane materiały do budowy przyłącza wodociągowego muszą mieć dopuszczenie do powszechnego stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa a materiały do budowy przyłącza wodociągowego muszą dodatkowo posiadać atest higieniczny do kontaktu z wodą pitną. Roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem, ustawą „Prawo Budowlane” oraz obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną. Uzbrojenie zamontowane na przyłączy wodociągowym oznakować tablicami z tworzyw sztucznych, zgodnie z PN-86/B-09700. Po zakończeniu robót montażowych należy przed zasypaniem zinwentaryzować przebieg trasy przyłączy i wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Opracował

mgr inż. Robert Dryl



PROFIL PRZYŁĄCZA WODY
SKALA 1:500/ 1:100



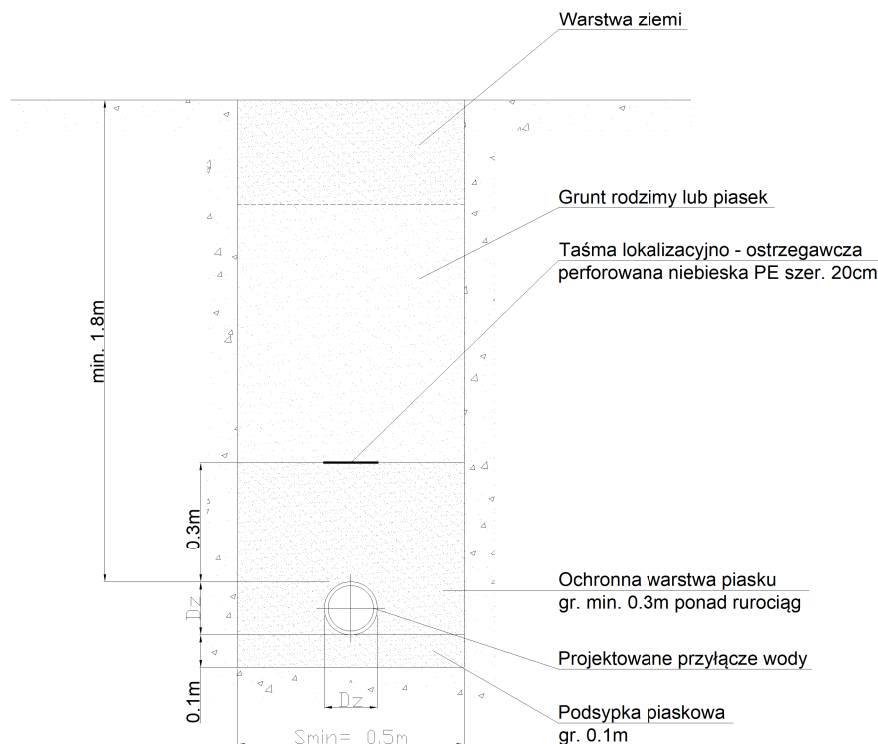
OBŚŁUGA PROCESU BUDOWLANEGO
LUCYNA AWIER
15-275 BIAŁYSTOK
UL. M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 19/13
e-mail: ins@o2.pl
kom.: +481 888 018 489

OBIEKT	HANGAR NA KAJAKI ORAZ ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCEGO HANGARU NA CZĘŚCI DZIAŁKI O NR GEOD. 8/35 POŁOŻONEJ W KURÓWIE 16-204 KOBYŁYN BORZYM
ADRES	NARWAŃSKI PARK NARODOWY KURÓWO 10 18-204 KOBYŁYN BORZYM
INWESTOR:	
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Dryl PDL/0038/PWOS/06
	podpis

PROFIL PRZYLĄCZA WODY			
SKALA	1:500/ 1:100	Rys. S2	DATA : 22.08.2022
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994r. poz. 83 WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIĘ, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE !			

SCHEMAT WYKOPU PRZYŁĄCZA WODY

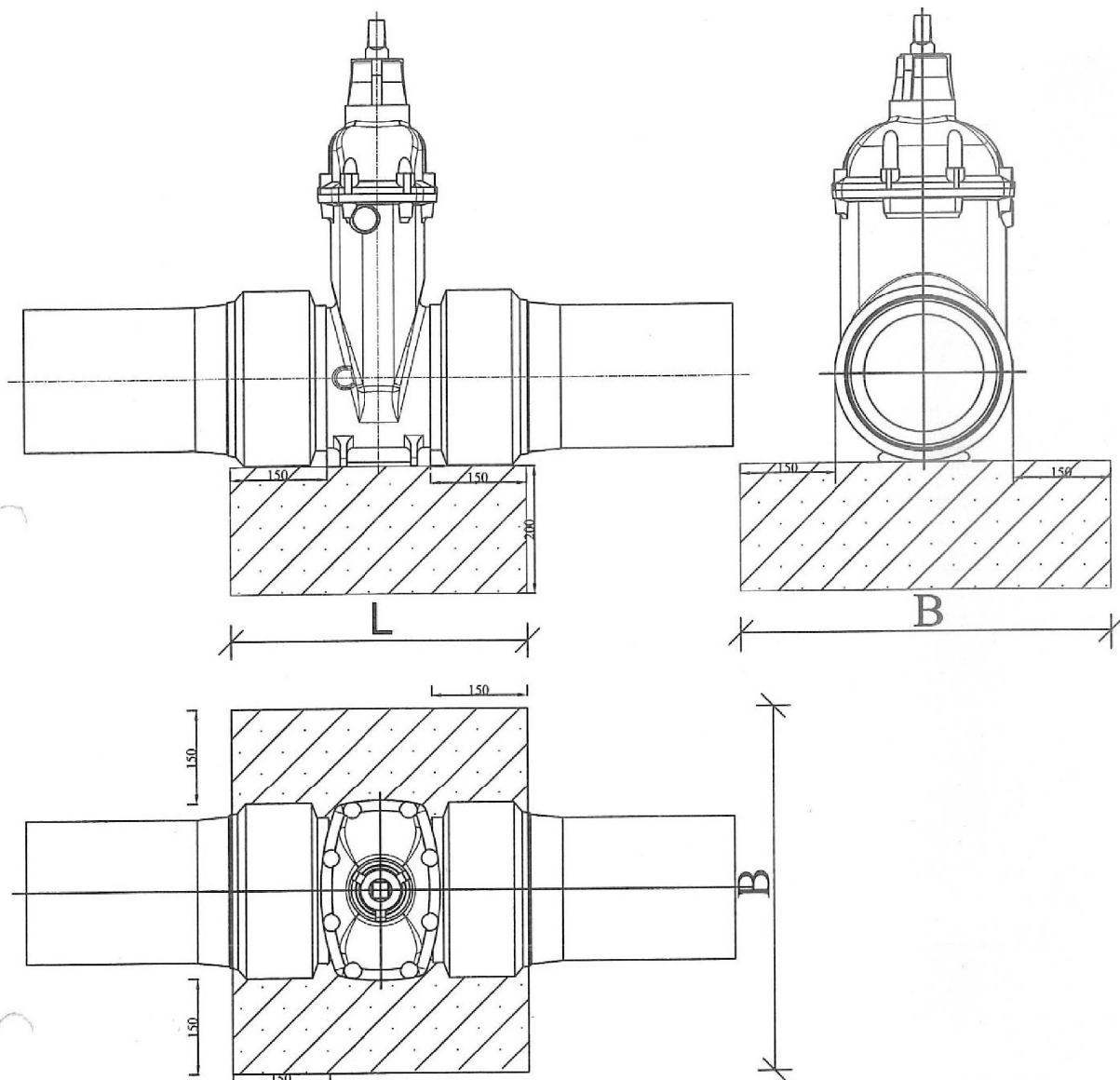
Wykop szalowany
- grunt suchy



Uwaga:
W miejscu wykonywanych połączeń wykop należy poszerzyć.
Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B 10736, PN-S 02205, PN-EN 1610 bezwzględnie przestrzegając przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

OBSŁUGA PROCESU BUDOWLANEGO LUCYNA AWIER 15-275 BIAŁYSTOK UL. M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 19/13 e.mail: lma@o2.plkom.: +48 888 018 489			
OBIEKT	HANGAR NA KAJAKI ORAZ ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO HANGARU		
ADRES	NA CZĘŚCI DZIAŁKI O NR GEOD. 6/35 POŁOŻONEJ W KUROWIE 18-204 KOBYLIN BORZYM		
INWESTOR:	NARWIĄŃSKI PARK NARODOWY KUROWO 10 18-204 KOBYLIN BORZYM		
BRANŻA	SANITARNA	podpis	
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Dryl PDL/0038/PWOS/06		
SCHEMAT WYKOPU PRZYŁĄCZA WODY			
SKALA	-	Rys. S3	DATA : 22.08.2022
PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994r. poz.83 WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA ZABRONIONE !			

BLOK BETONOWY POD ZASUWĘ



Średnica zasuw		Wymiary bloku	
DN	DZ	L	B
65	75	400	400
80	90	400	400
100	110	420	445
125	125	445	515
150	160	445	515
150	180	445	545
200	200	470	575
200	225	470	600
250	250	520	635
250	280	520	670
300	315	520	710
400	400	530	775

OBSŁUGA PROCESU BUDOWLANEGO
LUCYNA AWIER

15-275 BIAŁYSTOK
UL. M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 19/13

e.mail: lma@o2.pl

kom.: +48| 888 018 489

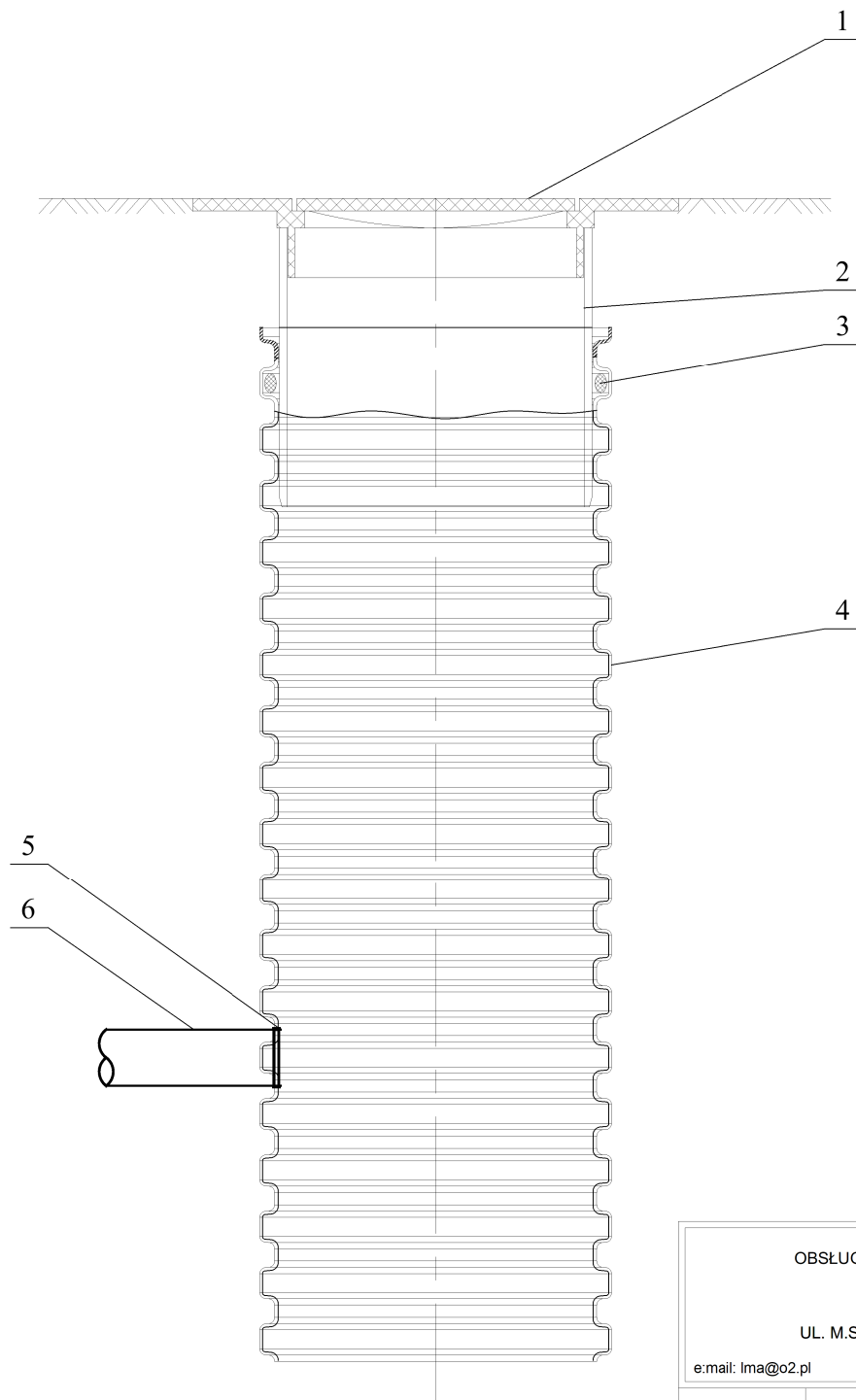
OBIEKT	HANGAR NA KAJAKI ORAZ ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO HANGARU	
ADRES	NA CZĘŚCI DZIAŁKI O NR GEOD. 6/35 POŁOŻONEJ W KUROWIE 18-204 KOBYLIN BORZYM	
INWESTOR:	NARWIŃSKI PARK NARODOWY KUROWO 10 18-204 KOBYLIN BORZYM	
BRANŻA	SANITARNA	podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Dryl PDL/0038/PWOS/06	

BLOK BETONOWY POD ZASUWĘ

SKALA - Rys. S4 DATA : 22.08.2022

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM
Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994r. poz.83
WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE,
WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA
ZABRONIONE !

STUDZIENKA ODWODNIENIOWA



Oznaczenia:

1. Właz żeliwny B125
2. Rura teleskopowa Ø 315 mm
3. Uszczelka
4. Rura trzonowa karbowana PP Ø 315
5. Przejście "in situ"
6. Rura odwodnieniowa

OBSŁUGA PROCESU BUDOWLANEGO
LUCYNA AWIER

15-275 BIAŁYSTOK
UL. M.SKŁODOWSKIEJ-CURIE 19/13

e.mail: lma@o2.pl

kom.: +48| 888 018 489

OBIEKT	HANGAR NA KAJAKI ORAZ ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO HANGARU	
ADRES	NA CZĘŚCI DZIAŁKI O NR GEOD. 6/35 POŁOŻONEJ W KUROWIE 18-204 KOBYLIN BORZYM	
INWESTOR:	NARWIŃSKI PARK NARODOWY KUROWO 10 18-204 KOBYLIN BORZYM	
BRANŻA	SANITARNA	podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Dryl PDL/0038/PWOS/06	

BLOKI OPOROWE

SKALA	-	Rys. S5	DATA : 22.08.2022
-------	---	---------	-------------------

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM
Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994r. poz.83
WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE,
WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA
ZABRONIONE !