

Wrocław, dn. 17.01.2014r.

**WYKAZ MATERIAŁÓW JAKIE NALEŻY ZASTOSOWAĆ W TRAKCIE ROBÓT
BUDOWLANYCH DLA ZADANIA PN.: „BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
I KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. TUNELOWEJ W WAŁBRZYCHU”**

L.p.	Urządzenie/materiał	Parametry jakie muszą zawierać urządzenia dobrane w dokumentacji projektowej
1.	Zasuwy kołnierzow. dn100, dn80, dn50, dn32 PN10 z żeliwa sferoidal., miękkouszczelniająca z wolnym przelotem	1. Zasuwa typu 2002 – szereg 15, połączenie kołnierzowe wg PN-EN 1092-2:1999 Klasa szczelności – A 2.O-Ringowe uszczelnienie trzpienia – „SUCHY GWINT” 3.Trzpień nierdzewny łożyskowany z walcowanym gwintem na zimno 4.Klin zwulkanizowany na całej powierzchni EPDM antybakteryjny z wymienną nakrętką 5.wszystkie elementy są zabezpieczone przed korozją 6. Korpus, klin, pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 (minimum GGG-40) 7. korek uszczelniający – mosiądz 8.pierścień zabezpiecz. – stal 65G PN-74/H84032 9.uszczelka czyszcząca guma EPDM 10.przelot prosty-bez gniazda 10.Nakrętka trzpienia – mosiądz 11.Trzpień-stal X20Cr13 PN-EN100088-1:2007 11. długość zabudowy EN 558-1 szereg 15, długa L=300mm, wysokość H=325mm, masa 23,0kg. 12.Sruba – stal nierdzewna 13.zaślepka śruby-parafina 14.Podkładka-polietylen
2.	Obudowa teleskopowa do zasuw dla średnicy DN50-200-głębokość 1,35-1,80m	DN50-100 – do zasuw. Obudowa składa się z: - kaptur – żeliwo sferoidalne - śruba- stal nierdzewna - kołek sprężysty – stal nierdzewna - wrzeciono – stal Fe/Zn5 - sprzęgło – żel. sferoid. - zawlecza – stal nierdzewna - kielich – polietylen PE - rura osłonowa - polietylen PE - kołnier – polietylen PE - podkładka oporowa - polietylen PE - wkret – stal nierdzewna (obudowa do zasuw tego samego producenta – inny producent o podobnych parametrach) obudowa teleskopowa powinna być dostarczona od tego samego producenta co zasuw)
3.	Skrzynka uliczna do zasuw do wody	z tworzywa „teleskopowe”: -wykonanie teleskopowe z bezstopniową nastawą wysokości – prosta zabudowa. - korpus z tworzywa sztucznego – poliamid P123, pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL-200, bituminizowanego, trzpień ze stali ze stali nierdzewnej, -Wysoka stabilność, max. Obciążenie 25ton - maga waga, - nie występuje stukanie pokrywy, - możliwość zmiany kąta pochylecia pokrywy z korpusem o ok. 4°
4.	Hydrant podziemny DN80 PN10	Przyłącze kołnierzowe, uchwyt kłowy z podwójnym zamknięciem z jednolitym korpusem z żeliwa sferoidalnego minimum GGG40, masa 54,0kg. Zabudowuje się w pozycji pionowej w rurociągach poziomych. Możliwość naprawy bez konieczności demontażu Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz Wszystkie śruby ze stali nierdzewnej Pełne odwodnienie – działające tylko w pozycji zamknięty
5.	Hydrant nadziemny DN80 PN10	Połączenie kołnierzowe, z podwójnym zamknięciem, posiadającym dwa wyjścia dn75 z kolumną górną i dolną wykonany z żeliwa sferoidalnego minimum GGG40

mgr inż. Miroslawa Szewc
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
 wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
 wentylacyjnych i gazowych
 Nr ewidencyjny 571/01/DUW

		zabezpieczony w przypadku złamania. Zabudowuje się w pozycji pionowej w rurociągach poziomych, masa 81,0kg. Podwójne zamknięcie Możliwość naprawy bez konieczności demontażu Zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz Wszystkie śruby ze stali nierdzewnej Śruby łączące dolną i górną część korpusu tzw. Łamliwe nierdzewne Pełne odwodnienie – działające tylko w pozycji zamknięty
6.	Skrzynka uliczna do hydrantu podziemnego z żeliwa szarego bituminizowanego	z tworzywa „teleskopowe”: -wykonanie teleskopowe z bezstopniową nastawą wysokości – prosta zabudowa. - korpus z tworzywa sztucznego – poliamid P123, pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL-200, bituminizowanego, trzpień ze stali ze stali nierdzewnej, -Wysoka stabilność, max. Obciążenie 25ton - maga waga, - nie występuje stukanie pokrywy, - możliwość zmiany kąta pochylenia pokrywy z korpusem o ok. 4°
7.	Studzienka wodomierzowa nie włączowa	Z tworzywa sztucznego z PE szczelna – gł. przyłącza 1,50-2,0m, korpus studzienki wykonany z PE, kolor czarny, wodoszczelny, okrągły, największa średnica zewnętrzna 550mm, średnica wewnętrzna przy włączu 384 mm Pokrywa z zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu. Możliwość zamontowania zestawu wodomierzowego na elastycznych przyłączach umożliwiających „wyciągnięcie” wodomierza do poziomu umożliwiającego jego wymianę
8.	Łącznik z żeliwa sferoidalnego dn 100 dla rur PE i PVC	Łącznik rurowy do wody pitnej, dn 100 dla rur PE, PVC w zakresie dz 107,2 – dz133,2
9.	Reduktor ciśnienia 3/4” na przyłączy wodociągowym	Przyłącze gwintowane, zakres ciśnienia 1,5 ... 6 bar, materiał korpusu – mosiądz odporny na ocynkowanie. Zalety: -nastawa ciśnienia wyjściowego za pomocą pokrętła -wartość nastawy ciśnienia wyjściowego widoczna na skali - sprężyna nastawcza znajduje się poza obszarem przepływu wody - zachowanie regulacji nawet przy małych przepływach - wkład regulatora ciśnienia wykonany z wysokiej jakości materiałów syntetycznych - łatwy sposób rozbudowy o filtr drobno-siatkowy z płukaniem wstecznym - możliwość zamontowania zaworu zwrotnego antyskażeniowego na wejściu. Regulatory ciśnienia chronią instalacje wodne przed zbyt wysokim ciśnieniem wejściowym. Mają zastosowanie w instalacjach domowych i przemysłowych zabezpieczając je przed uszkodzeniami wynikającymi ze zmian ciśnienia oraz pozwalają na zmniejszenie zużycia wody. Nawet przy silnych wahaniami ciśnienia wejściowego ciśnienie po stronie wyjściowej utrzymywane jest na stałym poziomie. Poprzez obniżenie i stabilizację ciśnienia zostają zminimalizowane szumy przepływu w całej instalacji.
10.	Nawiertka do rur z PE, ciśnienie robocze PN16	Połączenie gwintowe - kadłub – żeliwo sferoidalne gat. 500-7, - wiertło – stal nierdzewna 1.4301 - trzpień – stal nierdzewna 1.4301 - tuleja – mosiądz Cu614N Obejmy do nawiercania wraz z zasuwą przyłączeniową Wykonanie dolnej i górnej części obejmy z żeliwa sferoidalnego GGG40 Łączenie dolnej i górnej części za pomocą czterech śrub ze stali nierdzewnej Wykładzina wewnętrznej części obejmy oraz uszczelka otworu z gumy SBR lub EPDM Korpus oraz pokrywa zasuwy przyłączeniowej wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40 Potrójne uszczelnienie trzpienia Trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno, niewznoszący

		Zasuwa z pełnym przelotem, bez przewężeń i bezgniazdowa Klin z żeliwa sferoidalnego z nakrętką klina wykonaną z mosiądzu całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM antybakteryjną Pokrywa połączona z korpusem śrubami ze stali nierdzewnej A2 zatopionymi masą na gorąco Zasuwa z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym oraz połączeniem typu ISO (jednostronnym) umożliwiającym wykonanie przyłącza pod ciśnieniem za pomocą aparatu do nawiercania Zasuwa kielichowa z przyłączeniem typu ISO (jednostronnym) umożliwiającym wykonanie przyłącza poprzez wciśnięcie i zablokowanie rury PE
11.	Rura ochronna dwudzielna dz110mm do istniejących kabli	wykonane metodą wytłaczania z polietylenu HDPE lub polipropylenu
12.	Przejście szczelne przez ścianę do rur PE do PN16	Złączka rurowa - przejście przez ścianę do rur PE (zestaw rura przewodowa wraz z rurą osłonową). Przeprowadzenie przez mur z pierścieniem ruchomym do rur z tworzyw sztucznych dopasowanych do średnic zewnętrznych 32, 40, mm, składa się z szorstkiej rozwartej na obu końcach rury okładzinowej PVC z dwoma pierścieniami ruchomymi z EPDM. Bezpieczne uszczelnienie od gazu i wody również przy działaniu sił na rurociąg. Systemowe przeprowadzenie przez mur w „systemie konstrukcji zespołowej”.
13.	Wszystkie kształtki na rurociągach z PE do wody pitnej PN10	Materiał PE100 Szereg wymiarowy SDR17
14.	Łuk kołnierzowy 90° ze stopką, PN10	Z żeliwa sfer. GJS 500-7 PN-EN 1563:2012, farba epoksydowa RAL5005 250 µm - kolano to było od tego samego producenta co hydranty – unifikacja materiałowa

UWAGA! WSZYSTKIE URZĄDZENIA POSIADAJĄCE POWŁOKĘ LAKIERNICZĄ MUSZĄ POSIADAĆ CERTYFIKAT GSK.

mgr inż. Mirosława Szewc
 Uprawnienie budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w sferze instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
 wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
 wentylacyjnych i gazowych
 Nr ewidencyjny 671/01/DUW