

1. Przedmiot zamówienia obejmuje sukcesywne dostawy rur i armatury wodociągowej do siedziby Hydrosfery Józefów Sp. z o. o. ul. Drogowców 20, 05-420 Józefów.
Kod CPV:
44163000-0 Rury i osprzęt

2. WYMOGI TECHNICZNE NA MATERIAŁY WODOCIĄGOWE :

2.1. Rury PE

- Rury w zakresie średnic Dz 32 - 315 dwuwarstwowe, z materiału PE100 SDR 17 RC z wyróżnioną kolorem zewnętrzną warstwą na całej powierzchni.
- Obie warstwy z materiału PE100 RC połączone molekularnie na etapie współwytłaczania, niedające się oddzielić mechanicznie.
- Rury zgodne z normą PN-EN 12201-2 (do wody)
- Rury do układania bez obsypki i podsypki piaskowej, zgodne ze specyfikacją PAS 1075:2009.04, z potwierdzeniem wykonania badań na wyrobie w niezależnym Instytucie:
- Jakość rur potwierdzona certyfikatem DINCERTO
- Rury w zakresie średnic Dz 32-63 wykonane z materiału PE 100, SDR 17 RC

UWAGA: Rury winny pochodzić od jednego producenta

Do oferty należy dołączyć:

- Karty katalogowe
- Dopuszczenia: PZH, KDWU, KOT (Krajową ocenę techniczną)
- Certyfikat DIN CERTO

UWAGA: Rura powinna pochodzić od jednego producenta

2.2. Kształtki elektrooporowe z PE

- Polietylen klasy, PE 100, SDR 11
- Ciśnienie nominalne 10-16 Bar
- Możliwość zgrzewania w trybie manualnym, kodu kreskowego, i automatycznie (automatycznie sczytywane przez zgrzewarkę)
- Uzwojenie grzewcze pokryte warstwą polietylenu chroniącego drut oporowy,
- Wskaźnik wypłynięcia tzw. wypływka kontrolna sygnalizująca wykonanie zgrzewu
- Każda kształtka powinna posiadać wytłoczone trwale oznaczenie czasu zgrzewania i czasu chłodzenia.
- Kształtka powinna być zaopatrzona, co najmniej w dwa nośniki informacji dotyczących parametrów zgrzewania na wypadek utraty jednego z nich.

UWAGA: Wszystkie kształtki winny pochodzić od jednego producenta

Do Ofert należy dołączyć:

- Karty katalogowe
- PZH
- KDWU

2.3. Zasuwy kołnierzowe

- Wykonanie – żeliwo sferoidalne (min GGG 40) malowane farbą epoksydową (min 250µm) zgodnie z normą GSK lub równoważną
- Pełny przelot zasuw (bez przewężeń na wysokości klina)
- Długość zabudowy wg F4 (krótkie)
- Uszczelnienie pokrywy z korpusem za pomocą profilowanej uszczelki zagłębionej w korpusie,
- Śruby łączące korpus z pokrywą wpuszczane i zalewane masą na gorąco
- Trzpień ze stali nierdzewnej walcowany na zimno
- Potrójne uszczelnienie trzpienia (pierścień górny, 4 oringi, uszczelka manszetowa)
- Klin z żeliwa sferoidalnego nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie powłoką EPDM z pełnym przelotem
- Prowadzenie klina w prowadnicach będących integralną częścią korpusu zasuw
- Stała nakrętka klina wykonana z mosiądzu lub materiału porównywalnego
- Obudowy do zasuw teleskopowe (1050-1750) (wykonane z rury ocynkowanej w rurze ochronnej z PE z uniwersalnym kołpakiem górnym oraz trwałym oznakowaniem na rurze wymiarów zasuw i długości

2.4. Przyłącza domowe do nawiercania pod ciśnieniem (komplet)

- Zasuwka – (korpus + pokrywa) żeliwo sferoidalne – malowane farbą epoksydową zgodnie z normą GSK lub równoważną
- Potrójne uszczelnienie trzpienia
- Klin nawulkanizowany powłoką EPDM
- Trzpień ze stali nierdzewnej walcowany na zimno
- Połączenia bez gwintowe wciskane (umożliwiające wykonanie przyłącza pod ciśnieniem z użyciem kształtek żeliwnych z końcówkami typu ISO (32- 63)
- Zasuw DN 32 winna posiadać podwójny system montowania obudowy (zatrask + zatyczka) lub równoważny
- Obejma nawiertki (do rur PE, PVC) wykonana z żeliwa sferoidalnego z uszczelnieniem płaszczyznowym na całej powierzchni wewnętrznej z systemem blokującym
- Obudowa do zasuw przyłączeniowych teleskopowa z podwójnym zamknięciem na zasuwie za pomocą przetyczki i zatrasku

2.5. Hydrant podziemny z pojedynczym zamknięciem

- Ciśnienie nominalne PN 16.
- Wymiary kołnierza do posadowienia na kolanie stopowym dla PN 10 wg PN-EN 1092-2:1999 „Kołnierze żeliwne i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne”.
- Korpus oraz zawór kulowy wykonane z żeliwa sferoidalnego.
- Pełne zabezpieczenie antykorozyjne. zewnętrznie – malowane farbą epoksydową (min 250µm) zgodnie z normą GSK lub równoważną
- Grzybek zamykający pokryty gumą lub odpowiednim tworzywem gwarantującym szczelność.
- Wrzeciono i trzpień uruchamiający wykonane ze stali nierdzewnej.
- Uszczelnienie wrzeciona co najmniej podwójnie o-ringowe wykonane z NBR lub EPDM, uszczelki płaskie z poliamidu.
- na korpusie musi się znajdować oznakowanie: - średnicy hydrantu, - logo producenta, - rodzaju materiału z jakiego wykonany został korpus
- Odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu – w położeniach pośrednich i przy otwarciu odwodnienie powinno być szczelne.
- Nakrętka wrzeciona i tuleja prowadząca tłok uszczelniający wykonane z mosiądzu utwardzonego
- Otulina podziemnej części hydrantu zamykana zatraskowo zabezpieczająca odwodnienie hydrantu w warunkach podwyższonej wilgotności oraz przed zapychaniem strefy odwodnienia (dostarczana w komplecie z hydrantem)
- wszystkie elementy zewnętrzne pokryte powłoką odporną na promienie UV,
- możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez konieczności demontażu

- hydrantu (wykopywania z ziemi),
- Świadectwo Dopuszczenia CNBOP wydany przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi im. Józefa Tuliszkowskiego w Józefowie.

2.6. Odcięcia nożowe (nasadka odcinająca DN80)

- Ciśnienie robocze 16 Barów,
- Korpus, pokrywa uszczelniająca wykonane z POM,
- Gwintowane bolce przyłączeniowe wykonane ze stali nierdzewnej,
- Uszczelka wykonana z elastomeru.

2.7. Łączniki SPECJALNE

- Wykonanie – korpus żeliwo sferoidalne min GGG 40 malowane farbą epoksydową (min 250µm) zgodnie z normą GSK lub równoważną odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, zakres uszczelnień, ciśnienie nominalne i materiał korpusu
- Zakres uszczelnienia min 25 mm
- Połączenie wzmacnione: eliminuje konieczność stosowania bloków oporowych
- Możliwość montażu na wszystkich rodzajach rur
- Teleskopowy pierścień dociskowy kielicha, zapewniający optymalne uszczelnienie i podparcie uszczelki kielicha
- segmenty pierścienia dociskowego kielicha: staliwo
- zaciski segmentów pierścienia: z brązu armatniego i stali nierdzewnej, wymienne
- system uszczelniający kielicha chroniony osłoną z PE, na czas transportu i składowania dodatkowo zaślepiony
- odchylenie osiowe dla jednego kielicha: min. 4,0 st.
- śruby i nakrętki łączące: stal kwasoodporna
- powleczona powłoką przeciwcierną

2.8. Łączniki do rur PE

- Wykonanie – korpus i pierścień dociskowy (łącznik) żeliwo sferoidalne min. GGG 40 pokryte farbą epoksydową o min. 250 µm
- zestaw uszczelniająco-wzmacniający zabezpieczający przed wysunięciem się rury za pomocą pierścienia zaciskowego wykonanego z brązu lub materiału porównywalnego (do rur PE) z możliwością osiowego odchylenia +/- 3,5 %,
- Uszczelnienie SBR lub EPDM (stożkowe ułatwiające docisk do rury PE) z pierścieniem zaciskowym na rurę (wykonanym z brązu lub materiału porównywalnego); dopuszcza się uszczelkę wargową oraz uszczelkę zintegrowaną z kołnierzem wykonaną z elastomeru.

2.9. Obejmy żeliwne do nawiercania (opaska obejmy siodłowej do nawiercania)

- Wykonanie z żeliwa sferoidalnego malowane farbą epoksydową
- Uszczelnienie z obwodowe z gumy EPDM lub elastomeru
- Wzmacniający klin zaciskowy w obszarze łączenia wykonany z żeliwa szarego
- Szeroki zakres uszczelnienia min 22mm
- Śruby wykonane ze stali ocynkowanej zabezpieczone przed korozją lub nierdzewne

2.10. Skrzynki do zasuw i hydrantów

- Wykonanie – korpus materiał Typu PE lub PA+
- Wieczko żeliwne z wtopioną wkładką stalową
- Min. waga skrzynki 5 kg.
- Średnica skrzynki 190 mm
- na pokrywie skrzynki ulicznej do zasuw, hydrantów musi być umieszczone w sposób trwały symbol: „W”,
- w pokrywie skrzynki ulicznej do hydrantów musi być umieszczony w sposób trwały symbol: „HYDRANT”

2.11. Kształtki żeliwne

- Wykonanie – żeliwo sferoidalne epoksydowane minimum EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG 40) zewnętrznie i wewnętrznie zgodnie z GSK RAL
- ciśnienie nominalne kształtek/łączników nie mniejsze niż 1,0MPa
- zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich elementów żeliwnych (wewnętrznych i zewnętrznych) nie mniejszej niż 250 mikronów i nie większej niż 800 mikronów
- wymiary kołnierzy i ich odwiercenie zgodnie z Polską Normą PN-EN 1092-2 na ciśnienie robocze nie mniejsze niż 1,0MPa
- elementy uszczelniające z gumy EPDM,
- kształtki/łączniki wraz z uszczelkami EPDM muszą posiadać atest PZH dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną

UWAGA: Armatura winna pochodzić od jednego producenta

Do oferty należy dołączyć:

- Karty katalogowe, PZH, KDWU, CBNOP
- Certyfikat potwierdzający

2.12. Kołnierz do tulei

- Kołnierze winny być wykonane ze stali wysokogatunkowej zgodnie z normą DIN2573
- Zabezpieczone przed korozją powłoką galwaniczną (ocynkowane)
- Odwiercenie wg normy PN-EN 1092-1 dla PN10

2.13. Śruby (zestawy uszczelniające)

- Śruby , nakrętki i podkładki wykonane ze stali nierdzewnej min. A2
- Uszczelki płaskie – wykonane z gumy EPDE (z min. 2 uszami)
- Uszczelki płaskie powyżej średnicy DN200 d dodatkową wkładką (zbrojoną) typu G-S-W.

2.14. Przepływomierz elektromagnetyczny

Powinien być wyposażony w :

- 4-liniowy, podświetlany kolorowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) z funkcją wybudzania i ochrony przed zapisem, możliwość zmiany kontrastu oraz negatywu wyświetlania w zależności od warunków środowiskowych
- wbudowane narzędzie do zaawansowanej diagnostyki, monitoringu i weryfikacji czujnika oraz przetwornika zgodne z DIN EN ISO9001:2008 oraz potwierdzone przez zewnętrzną instytucję badawczą, niezwiązaną z producentem urządzenia.
- możliwość pobrania wyników diagnostyki w postaci pliku nieedytowalnego (np. pdf), za pomocą standardowych narzędzi (bez specjalistycznych komunikatorów oraz licencjonowanego oprogramowania)
- zintegrowany kreator uruchomienia oraz sugerowane zalecenia konserwacyjne w przypadku wystąpienia usterki urządzenia, za pomocą standardowych narzędzi (bez specjalistycznych komunikatorów oraz licencjonowanego oprogramowania)
- programowanie/konfiguracja/wykonanie weryfikacji poprzez protokół bluetooth
- komunikacja poprzez bluetooth z przetwornikiem za pomocą darmowej aplikacji na smartfony/tablety
- transmisja bluetooth szyfrowana (sprawdzone przez zewnętrzną instytucję, np. Instytut Fraunhoffera)
- komunikacja: Modbus RTU + 3x impulsowe + wejście statusu
- separacja galwaniczna obwodów wejść, wyjść oraz zasilania
- zintegrowany rejestrator (data logger) z możliwością zapisu do 10 000 wpisów, opcjonalnie w trybie rozszerzonym nawet to 50 000 wpisów (tak pamiętam Twoje info o opcjonalnych, ale tutaj masz standard/opcja)
- zegar czasu rzeczywistego (RTC)
- ustawienie interwału zapisu zintegrowanego rejestratora od 15s do 24h
- ustawienie interwału transmisji danych 15 min., 30 min., 1 h, 2 h, 4 h, 6 h, 12 h, 24 h

- elastyczna zmiana trybów pomiarowych - automatyczny, gdzie optymalna częstotliwość próbkowania jest automatycznie dostosowywana do rzeczywistego przepływu objętościowego (adaptacyjny tryb inteligentny) oraz stały, o interwale czasowym z zakresu 1-200 sekund.
- zasilanie: bateryjne i/lub uniwersalne, umożliwiające podłączenie napięcia 100-240VAC lub 24VAC/DC
- 3 liczniki (w przód, w tył, bilans)
- możliwość podłączenia zewnętrznego przetwornika ciśnienia z celą 40 bar z kablem 3 m (IP66/67)
- obudowa przetwornika wykonana z wytrzymałego mechanicznie poliwęglanu
- wersja kompaktowa lub rozłączna w zależności od zabudowy i warunków
- -stopień ochrony przetwornika IP66/67

Czujnik:

- dwukierunkowy pomiar przepływu wody
- błąd pomiarowy $0,5\% \pm 2 \text{ mm/s}$
- minimalna przewodność cieczy $\geq 20 \mu\text{S/cm}$
- pomiar przewodności elektrycznej z powtarzalnością 5% wartości mierzonej
- detekcja niepełnego przepływu elektrodą inną niż pomiarowa
- temperatura otoczenia $-10^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$
- temperatura medium: $-20^\circ\text{C} \dots +50^\circ\text{C}$
- opcjonalna konstrukcja 0x DN z wewnętrznym, kołowym przewężeniem rury pomiarowej do pracy bez odcinków prostych przed i za czujnikiem, niezależnie od profilu przepływu
- wykładzina z poliuretanu, z atestem PZH
- elektrody stożkowe, z funkcją samooczyszczania
- przyłącze procesowe: kołnierze ze stali węglowej (cynkowane, galwanizowane), zgodne z EN1092-1, PN10 lub PN16
- odporne na zabrudzenie elektrody stożkowe wykonane z 1.4435
- stopień ochrony czujnika min. IP66/67
- w przypadku montażu czujnika w miejscu narażonym na częste, długotrwałe zalanie lub na stałe pod powierzchnią cieczy należy zastosować czujnik rozdzielny (oryginalny kabel producenta), całkowicie spawany, w wykonaniu IP68 (potwierdzone na tabliczce znamionowej) zabezpieczony i certyfikowany zgodnie z C5-M/Im-1 (EN ISO 12944)

3. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania rur i armatury objętych przedmiotem zamówienia fabrycznie nowych. Każdy typ asortymentu winien pochodzić od jednego producenta. Przedmiot zamówienia winien być dostarczony w oryginalnym opakowaniu z odpowiednią metką lub etykietą. Dostarczany przedmiot musi posiadać aktualne certyfikaty, atesty higieniczne na wyroby przeznaczone do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia oraz deklaracje zgodności. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia certyfikatów, atestów, deklaracji zgodności oraz karty katalogowej produktu wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.

4. Przedmiot zamówienia będzie dostarczany sukcesywnie, w miarę potrzeb Zamawiającego przez okres realizacji umowy. Szczegółowy zakres każdorazowej dostawy obejmujący przedmiot oraz ilość dostawy zostanie określony przez Zamawiającego w pisemnym (faks, e-mail) lub telefonicznym zleceniu. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia zamówionego asortymentu w terminie 24 godzin od złożonego przez Zamawiającego zlecenia.

5. Dostawy przedmiotu umowy winny odbywać się w godzinach pracy Zamawiającego tj. od godz. 7:00 do godz. 15:00 od poniedziałku do piątku.

6. Towar dostarczany będzie na ryzyko Wykonawcy transportem gwarantującym zachowanie jego należytej jakości. Koszt dostawy materiałów do siedziby Zamawiającego pokrywa Wykonawca.

7. Ilości zamawianych materiałów podane są w sposób szacunkowy (wg. Tabeli nr 1) Zamawiający zastrzega sobie prawo dokonania zamówienia w zmniejszonych ilościach, całkowitej rezygnacji z dokonania zamówienia niektórych artykułów bądź zwiększenia ilości niektórych artykułów.

8. W przypadku dostarczenia towaru niezgodnego z parametrami określonymi przez Zamawiającego w niniejszej specyfikacji, lub dostarczenia przedmiotu wadliwego Wykonawca jest zobowiązany do jego wymiany w ciągu 12 godzin od zgłoszenia przez Zamawiającego.

9. Wykonawca zobowiązany jest do stałego współdziałania z Zamawiającym, koordynującym całością dostaw objętych niniejszym zamówieniem.

10. Wynagrodzenie zostanie ustalone w oparciu o ceny jednostkowe dostaw objętych przedmiotem zamówienia określone w kalkulacji cenowej – ofercie wykonawcy - załącznik nr 4 do SWZ Formularz cenowy, zgodnie z faktycznie dostarczoną ilością potwierdzoną przez Zamawiającego.

11. Jeśli w jakiejkolwiek pozycji kalkulacji cenowej – tabela nr 1, użyte są znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego producenta lub wykonawcę, należy je traktować jako wskazane przykładowo. Ileż to mowa jest o „produkcie, materiale czy systemie typu lub np...” należy przez to rozumieć produkt, materiał czy system (typ, np.:...) taki jak zaproponowany lub inny o standardzie i parametrach technicznych nie gorszych niż zaproponowany. Zamawiający dopuszcza składanie ofert z rozwiązaniami równoważnymi, o ile zapewnią zgodność realizacji przedmiotu zamówienia z załączoną dokumentacją i zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji zamówienia oraz będą zgodne pod względem: gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj, właściwości fizyczne, liczba elementów składowych), charakteru użytkowego (tożsamość funkcji), charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów), parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja), parametrów bezpieczeństwa użytkowania, standardów emisyjnych. Wszystkie użyte znaki handlowe, towarowe, przywołania patentów, nazwy modeli, numery katalogowe służą jedynie do określenia cech technicznych i jakościowych materiałów, a nie są wskazaniem na producenta. Użyte wszelkie nazwy handlowe w opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający traktuje jako informację uściślającą, która została użyta wyłącznie w celu przybliżenia potrzeb Zamawiającego. Dopuszcza się użycie do realizacji zamówienia produktów równoważnych, w stosunku do ich jakości, docelowego przeznaczenia i spełnianych funkcji i walorów użytkowych. Przez jakość należy rozumieć zapewnienie minimalnych parametrów produktu wskazanego w SWZ, umowie, załącznikach. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

12. Warunki płatności: przelew 14 dni.

Tab. Nr 1 . Poniżej w tabelach przedstawiono szczegółowy asortyment i orientacyjne ilości zamówienia.

lp.	Nazwa Produktu	Średnica DN mm	j.m.	Ilość/ sztuki
1.	Łuk 45st.	125	szt.	1
2.	Łuk 90st.	125	szt.	1
3.	Rura do wody PE 100 RC SDR 17, PN 10	280	m	1800
4.	Rura do wody PE 100 SDR 17, PN 10	125	m	552
5.	Rura do wody PE 100 SDR 17, PN 10	110	m	120
6.	Rura do wody PE	40	m	266
7.	Trójnik Kołnierkowy	125/80	szt.	4
8.	Trójnik Żeliwny	125/125	szt.	3
9.	Trójnik żeliwny Kołnierkowy	100/100	szt.	1
10.	Trójnik żeliwny Kołnierkowy	150/100	szt.	9

11.	Trójnik żeliwny Kołnierzowy	250/250	szt.	1
12.	Trójnik żeliwny Kołnierzowy	250/80	szt.	12
13.	Czwórnik Żeliwny Kołnierzowy	250	szt.	1
14.	Zasuwa kołnierzowa z obudowa i skrzynką uliczną do zasuw	250	szt.	26
15.	Zasuwa kołnierzowa z obudowa i skrzynką uliczną do zasuw	200	szt.	2
16.	Zasuwa kołnierzowa z obudowa i skrzynką uliczną do zasuw	125	szt.	9
17.	Zasuwa kołnierzowa z obudowa i skrzynką uliczną do zasuw	100	szt.	11
18.	Hydrant podziemny ze skrzynką	80	szt.	16
19.	Odcięcie nożowe	80	szt.	16
20.	Komplet doszczelnień (uszczelka, śruby, podkładki, nakrętki)	80	szt.	16
21.	Łącznik rurowo - kołnierzowy	100	szt.	12
22.	Łącznik rurowo - kołnierzowy	250	szt.	48
23.	Łącznik rurowo - kołnierzowy	200	szt.	2
24.	Zwężka dwukołnierzowa	250/100	szt.	1
25.	Zwężka dwukołnierzowa	250/200	szt.	2
26.	Komplet doszczelnień (uszczelka, śruby, podkładki, nakrętki)	250	szt.	80
27.	Komplet doszczelnień (uszczelka, śruby, podkładki, nakrętki)	200	szt.	5
28.	Komplet doszczelnień (uszczelka, śruby, podkładki, nakrętki)	125	szt.	28
29.	Komplet doszczelnień (uszczelka, śruby, podkładki, nakrętki)	110	szt.	23
30.	Przepływomierz elektromagnetyczny	250	szt.	1
31.	komora betonowa, prostopadłościenna, typu ciężkiego o wym. Wewnętrznych 2,5 x 1,5 x 2,1 ze stopniami złączowymi	-	szt.	1
32.	Opaska obejmij siodłowej do nawiercania	280/2"	szt.	41
33.	Opaska obejmij siodłowej do nawiercania	125/2"	szt.	4
34.	Zasuwa do przyłącza GW/GZ	32	szt.	1
35.	Mufa elektrooporowa	280	szt.	54

36.	Tuleja kołnierzowa	280	szt.	54
37.	Tuleja kołnierzowa z kołnierzem dociskowym DN 125	125/125	szt.	11
38.	Kołnierz Stalowy	250	szt.	54
39.	Mufa elektrooporowa PE	125	szt.	11
40.	Tuleja kołnierzowa	110	szt.	12
41.	Kołnierz Stalowy	100	szt.	12
42.	Mufa elektrooporowa	225	szt.	2
43.	Tuleja kołnierzowa	225	szt.	2
44.	Kołnierz Stalowy	200	szt.	2
45.	Zasuwa do przyłącza domowego	32	szt.	44
46.	Przedłużacz trzpień teleskopowy	25/50	szt.	44
47.	Skrzynka do zasuw		szt.	44
48.	Obruk betonowy do zasuw		szt.	90
49.	Obruk betonowy do hydrantów		szt.	16

PREZES ZARZADU

 inż. Stanisław Zdanowicz

2025 -06- 2 6