

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	wg nakładów rzeczowych KNKRBO306-02-060	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 3,0 m. Kategoria gruntu III krotność= 1,00	m3	32,46
1. $(39,5*1,2*1,8*0,1)+(103,55*1,6*1,4*0,1)+(5,69*0,8*1,6*0,1)$				32,46
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0212-08-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruntach kategorii III Charakterystyka Robót: Tablica: 0212 1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu krotność= 1,00	m3	292,10
1. $(39,5*1,2*1,8*0,9)+(103,55*1,6*1,4*0,9)+(5,69*0,8*1,6*0,9)$				292,10
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0222-02-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii III na odległość do 10 m Charakterystyka Robót: Tablica: 0222 1.Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych przy zasypywaniu wykopów warstwami o grubości do 30 cm Uwaga: w tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po odspojeniu zgodnie z pkt. 2.2.1. założeń szczegółowych do rozdziału. krotność= 1,00	m3	292,10
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0312-02-060	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0312 1.Odspojenie gruntu złożonego na poboczu i przemieszczenie go do wykopu 2.Rozścielenie i ubicie gruntu warstwami o grubości 20 cm krotność= 1,00	m3	32,46
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0408-03-040	Kanaty z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk Charakterystyka Robót: Tablica: 0408 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Opuszczenie rury do wykopu 3.Ułożenie przewodu z przycięciem 4.Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5.Wykonanie dolka pod złącze 6.Wciśnięcie rury w złącze krotność= 1,00 Nr Spec.: 45231300-8	m	103,55

6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0517-02-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kinetą z PE i pokrywą żeliwną Charakterystyka Robót: Tablica: 0517 1. Dostarczenie kompletu materiałów do wykopu 2. W wykonanie podsypki z pospółki 3. Ustawienie kinety 4. Montaż trzonu studzienki z rury karbowanej 5. Montaż rury teleskopowej zwężki lub ustawienie stożka betonowego 6. Założenie pokrywy lub wpustu Uwaga: Nakłady materiałowe w poz. 23 Trzon studzienki, rura karbowana określa się w rzeczywistej długości zmontowanej rury krotność= 1,00	szt	5,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-01-050	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1. Wyrównanie dna wykopu 2. Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3. Rozścielenie materiałów 4. Ubicie ręczne warstwami co 10 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: 45231300-8	m ²	85,83
1. (103,55+39,5)*0,6				85,83
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0706-02-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0706 1. Donesienie materiałów i opuszczenie na dno wykopu 2. Wykonanie pokryw i uszczelnienie otworów kanałów w studzienkach 3. Napętnienie wodą badanego odcinka kanału 4. Wzrokowe badanie szczelności kanału i usuwanie nieszczelności 5. Spuszczenie wody i usunięcie pokryw krotność= 1,00	próba	1,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0408-02-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk Charakterystyka Robót: Tablica: 0408 1. Wyrównanie dna wykopu 2. Opuszczenie rury do wykopu 3. Ułożenie przewodu z przycięciem 4. Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5. Wykonanie dołka pod złącze 6. Wciśnięcie rury w złącze krotność= 1,00 Nr Spec.: 45231300-8	m	44,00
1. 39,5+3*1,5				44,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0421-02-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk Charakterystyka Robót: Tablica: 0421 1. Opuszczenie kształtki do wykopu 2. Ułożenie kształtki w rurociągu z dopasowaniem do potrzebnych długości 3. Wykonanie dołka montażowego 4. Połączenie kształtki z przewodem w złączu kielichowym krotność= 1,00	szt	3,00

11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0203-04-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków Charakterystyka Robót: Tablica: 0203 1. Oczyszczenie dna wykopu z wyrównaniem do wymaganego spadku 2. Wyznaczenie osi rurociągu 3. Przycinanie rur 4. Ułożenie rur i kształtek 5. Założenie rur przepustowych 6. Wykonanie gniazd roboczych pod złącza 7. Wykonanie połączeń 8. Przysypanie rurociągu do połowy średnicy rury wraz z zagęszczeniem Uwaga: Ilość rur przepustowych należy określić dodatkowo na podstawie projektu technicznego. krotność= 1,00	m	21,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0211-03-179	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych- analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0211 1. Wyznaczenie miejsca wykonania podejścia 2. Obsadzenie uchwytów 3. Montaż podejścia 4. Przymocowanie rur i kształtek krotność= 1,00	podejśc.	8,00
13	wg nakładów rzeczowych KSNR 60606-01-040	Odwodnienia liniowe- analogia krotność= 1,00	m	88,80
1. 11,1*8				88,80
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0109-03-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0109 Dla kolumny 01-03 1. Za i wyładunek rur z dowozem i rozwiezieniem wzdłuż wykopu 2. Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3. Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Dla kolumny 04-09 1. Za i wyładunek rur przy pomocy żurawia 2. Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3. Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Dla kolumny 10-21 1. Opuszczenie rur do wykopu przy pomocy żurawia 2. Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu 3. Dopasowanie końcówek rur z ewentualnym przycięciem Uwaga: Połączenie zgrzewane wyceniać wg tablicy 0110 krotność= 1,00	m	7,69
1. 5,69*2				7,69
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0122-02-020	Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 90 mm - trójnik Charakterystyka Robót: Tablica: 0122 1. Opuszczenie kształtki do wykopu 2. Ułożenie kształtki w rurociągu z dopasowaniem do potrzebnych długości 3. Wykonanie dołka montażowego 4. Połączenie kształtki z przewodem w złączu kielichowym krotność= 1,00	szt	1,00

16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0122-02-020	Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 90 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0122 1. Opuszczenie kształtki do wykopu 2. Ułożenie kształtki w rurociągu z dopasowaniem do potrzebnych długości 3. Wykonanie dolka montażowego 4. Połączenie kształtki z przewodem w złączu kielichowym krotność= 1,00	szt	2,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-18W0210-01-090	Zasuwki typu "E" /z nasuwką/ kielichowe z obudową o średnicy 90 mm, montowane na rurociągach PVC i PE Charakterystyka Robót: Tablica: 0210 1. Opuszczenie zasuwki i kształtek na dno wykopu 2. Ustawienie zasuwki i kształtek w przewodzie 3. Wykonanie dołków montażowych 4. Połączenie na wcisk 5. Podbicie zasuwki i kształtek ziemią 6. Montaż obudowy i skrzynki ulicznej krotność= 1,00	kpl	1,00
18	wg nakładów rzeczowych KSNR 40102-06-040	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	3,00
19	wg nakładów rzeczowych KSNR 40102-07-040	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 65 mm, o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	42,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15W0126-04-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych Charakterystyka Robót: Tablica: 0126 1. Przyłączenie do instalacji pompy do prób ciśnieniowych 2. Napłynienie instalacji wodą, wytworzenie i utrzymanie próbnego ciśnienia 3. Sprawdzenie szczelności instalacji z zaznaczeniem ewentualnych usterek 4. Wypuszczenie wody i odłączenie pompy oraz zakorkowanie wylotu rury Uwaga: 1. Nakłady materiałów i pracy sprzętu przyjmuje się na wykonanie jednej próby szczelności, niezależnie od długości badanego rurociągu. 2. Dla prób szczelności instalacji z rur żeliwnych i stalowych nakłady materiałów przyjmuje się z 1 p. 20, 22, 23 i 24 natomiast z rur miedzianych z 1 p. 21, 22, 23 i 25. krotność= 1,00	m	45,00
21	wg nakładów rzeczowych KSNR 40107-07-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 65 mm krotność= 1,00	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KSNR 40107-01-020	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	2,00
23	wg nakładów rzeczowych KSNR 40110-01-090	Zawory hydrantowe śred. 50 mm, w szafce hydrantowej na ścianie krotność= 1,00	kpl	2,00

24	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0208-03-020	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm Charakterystyka Robót: Tablica: 0208 1. Ręczne przebicie otworu 2. Wyrównanie ścian otworu krotność= 1,00	szt	2,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01I0333-01-020	Przebicie otworów w ścianach- analogia krotność= 1,00	szt	2,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0113-02-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe typu B/I, o średniach do 200 mm przy udziale kształtek do 35% Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1. Obsadzenie podpór 2. Przyklejenie podkładek amortyzacyjnych z płyty gumowej do konstrukcji wsporczych 3. Ułożenie przewodów na podporach z ewentualnym ich skracaniem i zamocowaniem luźnego koł nierza 4. Założenie i dopasowanie uszczelek 5. Skręcenie śrubami połączeń kolnierzowych krotność= 1,00	m2	32,03
1. 51*3,14*0,2				32,03
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0113-0401-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej czarnej, kołowe typu B/I, o średniach do 400 mm przy udziale kształtek do 35% Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1. Obsadzenie podpór 2. Przyklejenie podkładek amortyzacyjnych z płyty gumowej do konstrukcji wsporczych 3. Ułożenie przewodów na podporach z ewentualnym ich skracaniem i zamocowaniem luźnego koł nierza 4. Założenie i dopasowanie uszczelek 5. Skręcenie śrubami połączeń kolnierzowych krotność= 1,00	m2	42,70
1. 34*3,14*0,4				42,70
28	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160213-04-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat. o przekr. Okrągłym i udziale kształtek 10-35%, matą lamel. ALU LAMELLA MAT ROCKWOOL o gr. 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 mm Mocow. na szpilki zgrzewane, przy obw. kanałów: 500-650 mm Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Sporządzenie obmiaru elementu kanału i wyliczenie potrzebnych odcinków maty do izolacji. 2. Przycięcie maty na potrzebne odcinki. 3. Przymocowanie szpilek do powierzchni kanału metodą zgrzewania. 4. Ułożenie maty na powierzchni kanału, z nasadzeniem na szpilki. 5. Założenie talerzyków i kapturków na końcach szpilek, z ewentualnym ich przycięciem do wymaganej długości. 6. Zabezpieczenie taśmą aluminiową samoprzylepną połączeń mat: podłużnych, poprzecznych oraz na łączonych kanałach. Udział kształtek do 35% krotność= 1,00	m2	32,03

29	wg nakładów rzeczowych Orgbud 9160213-08-050	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimat. o przekr. Okrągłym i udziale kształtek 10-35%, matą lamel. ALU LAMELLA MAT ROCKWOOL o gr. 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 mm Mocow. na szpilki zgrzewane, przy obw. kanałów: Powyżej 1200 mm Charakterystyka Robót: Wyszczególnienie robót: 1. Sporządzenie obmiaru elementu kanału i wyliczenie potrzebnych odcinków maty do izolacji. 2. Przycięcie maty na potrzebne odcinki. 3. Przymocowanie szpilek do powierzchni kanału metodą zgrzewania. 4. Ułożenie maty na powierzchni kanału, z nasadzeniem na szpilki. 5. Założenie talerzyków i kapturków na końcach szpilek, z ewentualnym ich przycięciem do wymaganej długości. 6. Zabezpieczenie taśmą aluminiową samoprzylepną połączeń mat: podłużnych, poprzecznych oraz na łączonych kanałach. Udział kształtek do 35% krotność= 1,00	m2	42,70
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0131-02-020	Zaślepienie przewodu wentylacyjnego o średnicach do 200 mm - analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0131 1. Ustawienie przepustnicy na podporach 2. Założenie i dopasowanie uszczelek 3. Skręcenie śrubami połączeń kołnierzowych 4. Sprawdzenie działania mechanizmu dźwigni krotność= 1,00	szt	8,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0136-0201-020	Zasuwy stalowe kołowe typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0136 1. Ustawienie zasuwy na podporze 2. Założenie i dopasowanie uszczelek 3. Skręcenie śrubami połączeń kołnierzowych krotność= 1,00	szt	3,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0138-01-020	Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Charakterystyka Robót: Tablica: 0138 1. Założenie i dopasowanie uszczelek 2. Ustawienie ramy w przewodzie z wypoziomowaniem 3. Wywiercenie otworów w płaszczu przewodu 4. Przykręcenie ramy wkrętami do przewodu krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0205-01-020	Wentylatory osiowe o średnicach otworów ssących do 400 mm, masie do 90 kg, z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej Charakterystyka Robót: Tablica: 0205 1. Obsadzenie śrub fundamentowych w gotowych gniazdach 2. Ustawienie wentylatora z silnikiem elektrycznym i podkładami amortyzacyjnymi z płyt gumowych, piślniowych i filcu na fundamencie wraz z wypoziomowaniem 3. Przymocowanie wentylatora do fundamentu śrubami 4. Sprawdzenie działania wirnika przez ręczne uruchomienie krotność= 1,00	szt	2,00

34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0119-02-050	Przewody wentylacyjne typu flex o średnicach do 200 mm - analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0119 1.Obsadzenie podpór 2.Przyklejenie podkładek amortyzacyjnych z płyty gumowej do konstrukcji wsporczych 3.Ułożenie przewodów na podporach z ewentualnym ich skracaniem i zamocowaniem luźnego kołnierza 4.Założenie i dopasowanie uszczelek 5.Skręcenie śrubami połączeń kołnierzowych krotność= 1,00	m2	4,02
1. 8*3,14*0,16				4,02
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-17W0152-02-020	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicach do 200 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 0152 1.Założenie i dopasowanie uszczelek 2.Ustawienie wywietrznika 3.Skręcenie połączeń kołnierzowych 4.Obsadzenie zaczepów 5.Założenie linek naciągowych ze ściągaczami śrubowymi krotność= 1,00	szt	2,00

