

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
<b>BUDOWA URZĄDZEN PODCZYSZCZAJĄCYCH WODY OPADOWE Z KANAŁÓW DESZCZOWYCH I BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO ORAZ PLACU DO OBSŁUGI URZĄDZEŃ PODCZYSZCZAJĄCYCH w UL. ŁAGODNEJ w BIAŁYMSTOKU</b>				
<b>1</b>		<b>KANAŁ DESZCZOWY</b>		
<b>1.1</b>		<b>KANAŁ DESZCZOWY - ROBOTY ZIEMNE</b>		
d.1.1	1 ST. - 5.2.3, 5.2.4	Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 2,4 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 1,00 m <sup>3</sup> (Odwóz urobku 100%)  UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: Do zasypiania wykopów przyjęto 40% gruntu rodzimego, 60% gruntu przyjęto do wymiany na piaszczysty (bez kamieni, grud itd.).	m <sup>3</sup>	108,53
d.1.1	2 ST. - 5.2.3, 5.2.4	Wykopy liniowe wykonywane koparkami o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" - koparka podsiębierna o poj.łyżki 1,00 m <sup>3</sup> (Odwóz urobku 100%)	m <sup>3</sup>	61,64
d.1.1	3 ST. - 5.2.3, 5.2.4	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (Wykopy wykonywane w miejscach kolizji) (Odwóz urobku 100%)	m <sup>3</sup>	16,87
d.1.1	4 ST. - 5.2.3, 5.2.4	Odwóz urobku z wykopów mechanicznych. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m <sup>3</sup> , grunt kat III	m <sup>3</sup>	170,17
d.1.1	5 ST. - 5.2.3, 5.2.4	(Dodatek do poz. jw) Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV, sam.samowylad. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	170,17
d.1.1	6 ST. - 5.2.3	Odwóz urobku z wykopów ręcznych. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	16,87
d.1.1	7 ST. - 5.2.3, 5.2.4	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t	m <sup>3</sup>	16,87
d.1.1	8 ST. - 5.2.10	Obsypka rur z piasku zwykłego (grunt kat. II dowieziony). Ręczne zasypywanie wykopów mech. i ręcznych, od połowy średnicy rury do wys. 30 cm ponad wierzch rury, o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (Przysypanie do połowy średnicy rury w poz. na montaż rur b/ kosztów piasku)	m <sup>3</sup>	31,01
d.1.1	9 ST. - 5.2.10	Dowóz gruntu kat. II, do obsypki rur - wymiana gruntu (100%) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (Obejmuje objętość gruntu do zasypki od spodu rury do wys. 30 cm pnaad wierzch rury) (W pozycji ujęto koszty piasku)	m <sup>3</sup>	46,34
d.1.1	10 ST. - 5.2.15	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" ; koparka 1,00 m <sup>3</sup> - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>	42,96
d.1.1	11 ST. - 5.2.15	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE" ; koparka 1,00 m <sup>3</sup> - współczynnik zagęszczenia Js=0.97 (Wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>	44,74
d.1.1	12 ST. - 5.2.15	Zasypywanie wykopów ręcznych (dalsza zasypka) o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 (Wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>	6,68
d.1.1	13 ST. - 5.2.15	Zagęszczenie dodatkowo, zasypki wykopów ręcznych, obsypki rur, zagęszczarką wibracyjną, spalinową 100 m <sup>3</sup> /godz., grunt sypki kategorii I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	37,69
d.1.1	14 ST. - 5.2.15	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypiania wykopów - z odkładu (40% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	37,75
d.1.1	15 ST. - 5.2.15	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t	m <sup>3</sup>	37,75

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
16 d.1.1	ST. - 5.2.15	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypania wykopów - wymiana gruntu (60%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku)	m <sup>3</sup>	56,63
17 d.1.1	ST. - 5.2.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV -wykopy ręczne	m <sup>2</sup>	17,76
18 d.1.1	ST. - 5.2.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	15,98
19 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	420,00
20 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm (Dalsze 10 cm do łącznej grubości 25 cm)	m <sup>2</sup>	840,00
21 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Odwóz ziemi urodzajnej na odkład. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	105,00
22 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - spycharka 74 kW (100 KM) Nasyp na odcinku S-1- 2- B.	m <sup>3</sup>	32,00
23 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Dowóz gruntu kat. II, do wykonania nasypu. Przyjęto nadmiar gruntu z wykopów z odkładu - grunt piaszczysty Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	32,00
24 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t	m <sup>3</sup>	32,00
25 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Dowóz ziemi urodzajnej z odkładu. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	105,00
26 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II Bez ręcznego wyprofilowania plantowanej powierzchni. Rozplantowanie ziemi urodzajnej	m <sup>2</sup>	420,00
27 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>	511,70
28 d.1.1	ST. - 5.2.3.	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	431,70
29 d.1.1	ST. - 5.2.3	Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych	m <sup>2</sup>	431,70
1.2		<b>KANAŁ DESZCZOWY - ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
30 d.1.2	ST. - 5.2.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) grub. 15 cm (Studnie Nr 1, 2)	m <sup>3</sup>	3,27
31 d.1.2	ST. - 5.2.6	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich przy grubości warstwy piasku grub. 15 cm (Kanał A-B)	m <sup>3</sup>	7,84
32 d.1.2	ST. - 5.2.8	Kanały z rur żelbetowych "WIPRO" z betonu min. C 40/50 W6, kl. II 80 kN/m, łączonych na uszczelkę gumową o śr. 800 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu (Rury w wykopie - mniej separator i odpowiednio średnice studni) Tablica 9913 - współczynniki R =1,25; S żurw =1,25	m	29,50
33 d.1.2	ST. - 5.2.8	(poz. zastępcza) Przejście szczelne przez ścianę studni rewizyjnej rur betonowych o śr. 800 mm	przejście	8,00
34 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kręgi wibroprasowane, łączone na uszczelkę, podstawa studni prefabrykowana z kręgu wibroprasowanego wys. 1000 mm, na płycie dennej, z kinetą, (z włazem kanałowym żeliwnym ciężkim okrągłym D 400)	stud.	2,00
35 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie - potrącenie za każde pełne 0,5 m różnicy głębokości studni mniejszej od 3,0 m .	[0.5 m] stud.	-2,00
36 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Deskowanie ław fundamentowych Podłoża betonowe pod studnie	m <sup>2</sup>	2,17

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
37 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod studnie - beton C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1,25
38 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod pierścieniem odciążające studni	m <sup>2</sup>	2,93
39 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod pierścieniem odciążające studni - beton C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0,69
40 d.1.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Izolacja szczeliny między podłożem betonowym pod pierścień odciążające a studnią, taśmą dylatac. PCW szer.200 mm	m	11,30
41 d.1.2	ST. - 6.2.13	Inspekcja kanału kamerą TV - po otwarciu przyłączy wraz z niezbędnymi pomiarami. (Inspekcja powykonawcza)	m	46,00
<b>2</b>		<b>SEPARATOR WÓD DESZCZOWYCH</b>		
<b>2.1</b>		<b>SEPARATOR -ROBOTY ZIEMNE</b>		
42 d.2.1	ST. - 5.2.3, 5.2.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 5-10 t Wykopy wąskoprzestrzenne- gł.do 6,0 m. (Odwóz urobku 100% )  UWAGA DO ROBÓT ZIEMNYCH: Do zasypania wykopów przyjęto 100% wymiany gruntu na piaszczysty (bez kamieni, grud itd.).	m <sup>3</sup>	201,11
43 d.2.1	ST. - 5.2.3, 5.2.4	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t	m <sup>3</sup>	201,11
44 d.2.1	ST. - 5.2.10	(poz. zastępcza) Obsypka separatora do poziomu wlotu i wylotu rur keramzytem o frakcji 10-20 mm. (W pozycji ujęto koszty keramzytem)	m <sup>3</sup>	28,13
45 d.2.1	ST. - 5.2.15	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - Spycharka 74 kW (100 KM) - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 (Wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>	108,86
46 d.2.1	ST. - 5.2.4	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - (Wykop pod separator) (M x 2,0)	m <sup>2</sup>	124,64
47 d.2.1	ST. - 5.2.15	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypania wykopów - z odkładu (40% gruntu rodzimego piaszczystego z wykopów). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t	m <sup>3</sup>	43,54
48 d.2.1	ST. - 5.2.15	Dodatek (do poz. jw) za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - 5-10 t	m <sup>3</sup>	43,54
49 d.2.1	ST. - 5.2.15	Dowóz gruntu kat. II, piaszczystego, do zasypania wykopów - wymiana gruntu (60%). Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - 5-10 t (W pozycji ujęto koszty piasku)	m <sup>3</sup>	65,32
<b>2.2</b>		<b>SEPARATOR -ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
50 d.2.2	ST. - 5.2.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółka) grub. 15 cm (Separator)	m <sup>3</sup>	6,83
51 d.2.2	ST. - 5.2.14	Deskowanie ław fundamentowych Podbudowa betonowa pod separator	m <sup>2</sup>	2,14
52 d.2.2	ST. - 5.2.14	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podbudowa betonowa pod separator grub. 10 cm. Beton C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	2,36
53 d.2.2	ST. - 5.2.14	Deskowanie ław fundamentowych Płyta fundamentowa separatora	m <sup>2</sup>	10,70
54 d.2.2	ST. - 5.2.14	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste Płyta fundamentowa separatora. Stal A-III RB 400W fi 10 mm 629,01*0,78 = 490,63 kg	t	0,491

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
55 d.2.2	ST. - 5.2.14	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm Płyta fundamentowa separatora. Stal A-III RB 400W fi 10 mm	t	0,491
56 d.2.2	ST. - 5.2.14	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu, z wyrobieniem zagłębień o wymiarach 30x30x30 cm -szt. 4 Płyta fundamentowa separatora grub. 50 cm. Beton C35/45 (B-45)	m <sup>3</sup>	11,78
57 d.2.2	ST. - 5.2.14	Deskowanie ław fundamentowych Nadbeton na płycie fundamentowej separatora	m <sup>2</sup>	10,70
58 d.2.2	ST. - 5.2.14	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Nadbeton na płycie fundamentowej separatora średnia grub. 30 cm. Beton C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	7,07
59 d.2.2	ST. - 5.2.14	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa [BITIZOL R] Nadbeton na płycie fundamentowej separatora - pow. poziome.	m <sup>2</sup>	10,64
60 d.2.2	ST. - 5.2.14	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa [BITIZOL R] Nadbeton na płycie fundamentowej separatora - pow. poziome - druga warstwa.	m <sup>2</sup>	10,64
61 d.2.2	ST. - 5.2.14	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa [BITIZOL R] Płyta fundamentowa separatora, nadbeton - pow. pionowe.	m <sup>2</sup>	18,19
62 d.2.2	ST. - 5.2.14	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa [BITIZOL R] Płyta fundamentowa separatora, nadbeton - pow. pionowe - druga warstwa	m <sup>2</sup>	18,19
63 d.2.2	ST. - 5.2.14	(poz. zastępcza + analiza własna) Montaż separatora zespołu podczyszczającego z gotowych elementów stalowych prefabrykowanych o masie do 8.6 t - komplet Ciężar separatora = 5250 kg 5250,0*0,001=5,25 t	t	5,25
64 d.2.2	ST. - 5.2.14	KOSZTY ZAKUPU Separator koalescencyjny z gotowych elementów prefabrykowanych stalowych ze stali ST3S, o poj. mag. oleju 1,5 m3, objętość osadnika 15 m3 - komplet (Wymiary separatora L=7,00 m, D=2,50 m, waga=5250 kg)	kpl.	1,00
65 d.2.2	ST. - 5.2.14	Zalanie betonem elementów kotwiących separatora w gotowych otworach w płycie fundamentowej betonem - C35/45 (B-45)	m <sup>3</sup>	0,11
66 d.2.2	ST. - 5.2.14	Deskowanie podłoża betonowego pod kominy separatora	m <sup>2</sup>	2,36
67 d.2.2	ST. - 5.2.14	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod kominy separatora grub. 10 cm. Beton C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	1,74
68 d.2.2	ST. - 5.2.14	Deskowanie płyty odciążającej pod kominy separatora	m <sup>2</sup>	3,18
69 d.2.2	ST. - 5.2.14	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste Płyta odciążająca pod kominy separatora. Stal A-III, A-III RB 400W fi 8 mm 381,60*0,50 = 190,80 kg	t	0,191
70 d.2.2	ST. - 5.2.14	Montaż zbrojenia stropów o śr.stali pow.8 do 14 mm Płyta odciążająca pod kominy separatora. Stal A-III, A-III RB 400W fi 8 mm	t	0,191
71 d.2.2	ST. - 5.2.14	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Płyta odciążająca pod kominy separatora grub. 15 cm. Beton C35/45 (B-45)	m <sup>3</sup>	2,11
72 d.2.2	ST. - 5.2.14	(poz. zastępcza) Dylatacja z płyt styropianowych gr. 2 cm pionowa między płytą odciążającą a kominem stalowym separatora	m <sup>2</sup>	1,29
73 d.2.2	ST. - 5.2.14	(poz. zastępcza) Izolacja z papy termozgrzewalnej jednowarstwowa pod podłożem betonowe pod kominy	m <sup>2</sup>	9,00
74 d.2.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12, 5.2.14	Kominy włazowe separatora z kręgów betonowych o śr. 800 mm, wys. 0,60 m	m	1,20

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
75 d.2.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12, 5.2.14	Pokrywa nastudzienna o śr.950/600 mm z włazem kanałowym zel.ciezki -D 400, z pierścieniami wyrównawczymi śr.600 mm (Kominy włazowe separatora)	szt.	2,00
76 d.2.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12, 5.2.14	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepi-ku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa [BITIZOL R] Płyta odciążająca kominy - pow. poziome.	m <sup>2</sup>	17,41
77 d.2.2	ST. - 5.2.11, 5.2.12, 5.2.14	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepi-ku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa [BITIZOL R] Płyta odciążająca kominy - pow. poziome - druga warstwa.	m <sup>2</sup>	17,41
<b>3</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>		
<b>3.1</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW (Kanał deszczowy, separator)</b>		
78 d.3.1	ST. - 5.2.3.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 8 m.	szt.	46,00
79 d.3.1	ST. - 5.2.3.1	(poz. zastępcza) Osadniki piasku tymczasowe, przy średnicy nominalnej 800 mm, w gruncie kategorii I - III, o głębokości 1,0 m.	szt.	3,00
80 d.3.1	ST. - 5.2.3.1	(poz. zastępcza) Rurociągi tymczasowe z rur PVC kielichowych o średnicy zewnętrznej 160 mm.	m	30,00
81 d.3.1	ST. - 5.2.3.1	Pompowanie wody gruntowej z igłofiltrów agregatem pompowym. UWAGA: Faktyczną ilość godzin pompowania należy ustalić w trakcie wykonawstwa w oparciu o dziennik pompowania prowadzony przez wykonawcę.	godz.	250,00
<b>4</b>		<b>KOMORY NR A i B</b>		
<b>4.1</b>		<b>REMONT KOMÓR NR A i B</b>		
82 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Komin włazowy z kręgów betonowych o śr. 800 mm, wys. 0,60 m KOMORA "A"	m	0,60
83 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Pokrywa nastudzienna o śr. 1520/600 mm z włazem kanałowym zel.ciezki -D 400, z pierścieniami wyrównawczymi śr.600 mm, z pierścieniem żelbetowym odciążającym śr.1520/1080 mm KOMORA "A"	szt.	1,00
84 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Deskowanie ław fundamentowych Podłoże betonowe pod pierścieniem odciążające studni KOMORA "A"	m <sup>2</sup>	0,95
85 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu Podłoże betonowe pod pierścieniem odciążające studni - beton C12/15 (B-15) KOMORA "A"	m <sup>3</sup>	0,21
86 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Izolacja szczeliny między podłożem betonowym pod pierścieniem odciążającym a studnią, taśmą dylat. PCW szer.200 mm KOMORA "A"	m	3,14
87 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	Montaż nowego włazu ciężkiego D 400 na istniejącej komorze, wraz z pierścieniami wyrównawczymi śr.800/600 mm KOMORA "B"	szt.	1,00
88 d.4.1	ST. - 5.2.11, 5.2.12	(poz. zastępcza) Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Wykonanie otworu dla rur o śr. zewn. 1000 w istniejącej komorze na kanale deszczowym ( komora A, B ) (R, M, S X2,0)	cm	40,00
89 d.4.1	ST. - 5.2.16	(poz. zastępcza) Demontaż włazów żeliwnych na istniejących komorach. Demontaż wraz z utylizacją i kosztami utylizacji oraz opłatą na rzecz ochrony środowiska (Wymiana włazów) UWAGA: (Zdemontowane elementy metalowe kanalizacji sanitarnej będące własnością Wodociągów Białostockich Sp. z o.o. należy przekazać Właścicielowi.)	kpl.	2,00
90 d.4.1	ST. - 5.2.16	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość do 1 km Wraz z utylizacją i kosztami utylizacji oraz opłatą na rzecz ochrony środowiska	m <sup>3</sup>	0,31
91 d.4.1	ST. - 5.2.16	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km (Faktyczną odległość wywozu wskaże Inwestor)	m <sup>3</sup>	0,31