

Przedmiar robót

Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Obiekt	BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH
Kod CPV	45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej 45232130-2 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
Budowa	89-600 Chojnice ul. Bajkowa dz nr 4608/102
Inwestor	STOWARZYSZENIE BANK ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH ul. Świętopełka 10 89-620 Chojnice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Z. Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

Chojnice 14.10.2022

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOSCI W CHOJNICACH

Z projektowanego budynku odprowadzone będą ścieki bytowo-gospodarcze za pomocą projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej wg. odr. opracowania. Do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Bajkowej ścieki bytowo-gospodarcze będą odprowadzane do zbiornika szczelnego bezodpływowego typu szambo zlokalizowanego na działce Inwestora. Kanalizację sanitarną wykonać z rur PCV 0.20 i 0,16 klasy "S" SN 8 łączone na uszczelkę gumową dn 200 i dn 160 EPDM, projektowane studnie rewizyjne z PCV dn 600mm. Zbiornik bezodpływowy typu szambo (Zbiornik monolityczny zbiornik polietylenowy wyposażony w króćce i uszczelki ułatwiające montaż rur oraz włącz rewizyjny z pokrywą.)

Do wybudowania sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Słoneczne wzgórze, wody deszczowe będą odprowadzane na teren.

Projekt obejmuje budowę odcinków kanalizacji deszczowej. Przed wprowadzeniem wód deszczowych do sieci zaprojektowano dwa zbiorniki betonowe 12m³ tak aby wody deszczowe odpływały z opóźnieniem. Z drugiego zbiornika projektuje się wypompowywanie wody do studni D7 przyłącza kanalizacji deszczowej na terenie inwestora. Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej wg odr. opracow.

Instalację wykonać z rur z PVC 0.20 i 0,16 m kielichowych klasy "S" SN8, łączone na uszczelkę gumową.

studnie wykonane z kręgów O 1200, zbiorniki podziemne betonowe 3,4*2,4m. i wys.1,7m., pompa do wody deszczowej z koszem wlotowym i łącznikiem pływakowym.

(wycena części wewnętrznej w kosztorysie instalacji wod-kan wewnętrznych) Z dachu części magazynowej wody deszczowe będą odprowadzane za pomocą wpustów dachowych grawitacyjnych, podgrzewanych na 230V DN160 pionowych z koszem na liście i kołnierzem bitumicznym do zgrzania z papą termozgrzewalną, korpusy wpustów izolowane termicznie. Dwuścienna konstrukcja zapobiega powstawaniu skroplin, kosz ochronny jest integralną częścią każdego wpustu, punkty kotwiące dają możliwość mechanicznego montażu do konstrukcji nośnej za pomocą talerzyka i tuleji bezpośrednie podłączenie do pionowych rynien dachowych o średnicach DN 150 kosz odporny na promieniowanie UV daje gwarancję długoletniej ochrony przed przedostawaniem się większych zanieczyszczeń np. Liści

Przewody wewnętrzne poziome prowadzone przy dźwigarach oraz pionowe i poziome wykonać z rur i kształtek HDPE to polietylen wysokiej gęstości.

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Opis robót
1.1.	Instalacja kanalizacji deszczowej część zewnętrzna
1.2.	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOSCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.1. Instalacja kanalizacji deszczowej część zewnętrzna		
1	KNR 2-01 0206/02	SST Inst kd pkt5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III szerokości 1,0m (0,87+2,01+1,64)/3*67,3 (1,18+1,45+1,64+1,64)/4*95,4 przykanaliki (0,87+2+2+1,18+1,3)/5*13,4 studnie 3,14*1,0*1,5*7 zbiorniki 4,5*3,4*3,8*2	m3 m3 m3 m3 m3 razem	101,40 140,95 19,70 32,97 116,28 411,30
2	KNR 2-01 0317/02	SST inst kd pkt5	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV 0,2*162,7 0,2*13,4 studnie 3,14*1,0*0,2*7 zbiorniki 4,5*3,4*0,2*2	m3 m3 m3 m3 razem	32,54 2,68 4,40 6,12 45,74
4	KNR-W 2-01 0606/01	SST inst.wody pkt5	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0m 10	szt razem	10,00 10,00
5	KNR 2-18 0501/01	SST inst. kd pkt5	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm (162,7+13,4+10,9)*1,0	m2 razem	187,00 187,00
6	KNR 2-01 0236/03	SST inst kd pkt5	Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III (162,7+13,4+10,9)*(0,1+0,5)	m3 razem	112,20 112,20
7	KNR-W 2-18 0408/03	SST. inst kd pkt5	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 162,7	m razem	162,70 162,70
8	KNR-W 2-18 0408/02	SST. inst kd pkt5	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 13,4 2,2	m m razem	13,40 2,20 15,60
9	KNR-W 2-18 0513/03	SST inst.kd pkt5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 7	studnię razem	7,00 7,00
10	KNR-W 2-18 0513/03	SST inst.kd pkt5	Analogia zbiorniki betonowe w gotowym wykopie o wymiarach 3400mm *2400mm*1700mm posadowione na głębokości ok 3,10m. 2	kpl razem	2,00 2,00
11	KNR-W 2-18 0529/01	5	Osadzanie włazów żeliwnych o ciężarze do 60kg 7+2	szt razem	9,000 9,000
12	KNR-W 2-18 0422/03	SST. inst kd pkt5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe 17	szt razem	17,00 17,00
13	KNR-W 2-18 0422/02	SST. inst kd pkt5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 4	szt razem	4,00 4,00
14	KNR-W 2-18 0109/01	SST. inst kd pkt5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 3	m razem	3,00 3,00
15	KNR-W 2-18 0109/01	SST. inst kd pkt5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 3	m razem	3,00 3,00
16	KNR 7-07 0101/01	SST inst ks pkt5	Analogia Montaż pompy samozasysającej do wody zimnej lub gorącej, zanieczyszczonej, o napędzie elektrycznym, o masie do 0,05t		

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOSCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	1,00
17	Kalkulacja indywidualna	SST inst. kd pkt4	Dostawa pompy do wody zanieczyszczonej		
			1	szt	1,00
			razem	szt	1,00
18	KNR-W 2-18 0706/02	SST. inst kd	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	7,00
19	KNR-W 2-18 0706/01	SST. inst kd	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba)	próba	3,00
20	KNR 2-18 0501/04	SST inst. kd pkt5	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm (Krotność= 2) (162,7+13,4)*1,0	m2	176,10
			razem	m2	176,10
21	Kalkulacja indywidualna	SST inst. kd pkt4	Dostawa piasku do zasypiania		
			z wykopów 411,30	m3	411,30
			razem	m3	411,30
22	KNR-W 2-18 0614/01	SST. inst ks pkt5	Analogia Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja keramzytem		
			9,3*0,4*1,0	m3	3,72
			razem	m3	3,72
22	KNR-W 2-18 0614/01	SST. inst ks pkt5	Analogia Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja keramzytem		
			9,3*0,4*1,0	m3	3,72
			razem	m3	3,72
23	KNR 2-01 0320/02	SST inst kd pkt5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV	m3	411,30
24	KNR 2-31 0103/04	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV (162,7+13,4+10,9)*1,0	m2	187,00
			razem	m2	187,00
1.2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej					
1	KNR 2-01 0206/02	D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Sk3 - z bezodpł. (1,38+1,1)/2*21 Sk3-budynek 1,39*4,7 zb. bezodpł 3,4*3,4*2	m3	26,04
				m3	6,53
				m3	23,12
			razem	m3	55,69
2	KNR 2-01 0317/02	SST inst. ks pkt5	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV 25,7*1,0*0,2 zb. bezodpł 3,4*3,4*0,2	m3	5,14
				m3	2,31
			razem	m3	7,45
4	KNR 2-18 0501/01	SST inst. ks pkt5	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm		
			25,7*1,0	m2	25,70
			3,4*3,4	m2	11,56
			razem	m2	37,26
5	KNR 2-01 0236/03	SST inst. ks pkt5	Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III		
			pod podsypkę 25,7*(0,1+0,5)	m3	15,42
			3,4*3,4*0,1	m3	1,16
			razem	m3	16,58
6	KNR-W 2-01 0606/01	SST inst.wody pkt5	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0m		
			4	szt	4,00
			razem	szt	4,00
7	KNR-W 2-18 0408/03	SST. inst kd pkt5	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
			25,7	m	25,70
			razem	m	25,70
8	KNR-W 2-18 0517/02	SST inst.kd pkt5	Analogia Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem rurą teleskopową		
			1	szt	1,00

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	1,00
9	KNR-W 2-18 0517/02	SST inst.kd pkt5	Analogia Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem rurą teleskopową 1	szt	1,00
			razem	szt	1,00
10	KNR-W 2-18 0517/02	SST inst.kd pkt5	Analogia monolityczny zbiornik polietylenowy wyposażony w króćce i uszczelki ułatwiające montaż 1	szt	1,00
			razem	szt	1,00
11	KNR-W 2-18 0529/01	5	Osadzanie włazów żeliwnych o ciężarze do 60kg 1+1+1	szt	3,000
			razem	szt	3,000
12	KNR-W 2-18 0422/03	SST. inst kd pkt5	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe 6	szt	6,00
			razem	szt	6,00
13	KNR-W 2-18 0706/01	SST. inst ks	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek=próba)	próba	3,00
14	Kalkulacja indywidualna	SST inst.ks pkt4	Dostawa piasku do zasypiania z wykopów 55,69	m3	55,69
			razem	m3	55,69
15	KNR 2-01 0320/02	SST inst. ks pkt5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV	m3	55,69
16	KNR 2-31 0103/04	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 25,7*1,0 3,4*3,4	m2	25,70
				m2	11,56
			razem	m2	37,26

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	1.1. Instalacja kanalizacji deszczowej część zewnętrzna					
1	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Nr ST: SST Inst kd pkt5 411,30 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016			
2	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV Nr ST: SST inst kd pkt5 45,74 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674			
4	KNR-W 2-01 0606/01 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0m Nr ST: SST inst.wody pkt5 10,00 szt Robocizna Robotnicy Materiały Igłofiltry Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzy 200mm Śruby M16 kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h Wciągnik przejezdny 3,0t Samochód samowyladowczy 5t	r-g szt m kg % m-g m-g m-g	4,15 0,102 0,05 0,4 1 0,2 1 0,21			
5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: SST inst. kd pkt5 187,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Piasek Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5			
6	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: SST inst kd pkt5 112,20 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031			
7	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk Nr ST: SST. inst kd pkt5 162,70 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 200mm Korek na rurę 200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g m szt % m-g	0,5 1,02 (1) 2,5 0,0104			
8	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk Nr ST: SST. inst kd pkt5 15,60 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,345			

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	m % m-g	1,02 2,5 0,0083			
9	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m Nr ST: SST inst.kd pkt5 7,00 studnię Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m z dnem Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125 Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400 Pokrywa nadstudzienna żelbetowa, z pierścieniem odciążającym Pokrywa nadstudzienna żelbetowa, z pierścieniem odciążającym Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	 r-g szt szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt szt %	 27,2 5 1 0,301 0,644 0,06 4,4 8,07 8 (6) (1) (6) (1) 2,5 2,42 3,88			
10	KNR-W 2-18 0513/03 Analogia zbiorniki betonowe w gotowym wykopie o wymiarach 3400mm *2400mm*1700mm posadowione na głębokości ok 3,10m. Nr ST: SST inst.kd pkt5 2,00 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 0,8m i wysokości 0,5m zbiornik betonowy z dnem i płytą pokrywową z otworem szczelny o wymiarach 3,4m.*2,4m.*1,7(wys.)m. Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Właz kanał szary fi 800mm, obciąż 200kg,kl. A15 Pokrywa nadstudzienna żelbetowa, z pierścieniem odciążającym Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	 r-g szt szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt %	 27,2 3 1 0,301 0,644 0,06 4,4 8,07 8 (2) (2) 2,5 2,42 3,88			
11	KNR-W 2-18 0529/01 Osadzanie włazów żeliwnych o ciężarze do 60kg Nr ST: 5 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa cementowa M 7 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g m3 % m-g	 1,579 0,01 2,5 0,191			
12	KNR-W 2-18 0422/03 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe Nr ST: SST. inst kd pkt5					

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	17,00 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,342			
	Materiały					
	Kształtki z PVC kanalizacyjne, przejście szczelne tulejowe 200mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,093			
13	KNR-W 2-18 0422/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk Nr ST: SST. inst kd pkt5					
	4,00 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,313			
	Materiały					
	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 160mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,085			
14	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm Nr ST: SST. inst kd pkt5					
	3,00 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,224			
	Materiały					
	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	1,02			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142			
	Prościarka do rur PE	m-g	0,0425			
15	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm Nr ST: SST. inst kd pkt5					
	3,00 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,224			
	Materiały					
	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	1,02			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142			
	Prościarka do rur PE	m-g	0,0425			
16	KNR 7-07 0101/01 Analogia Montaż pompy samozasysającej do wody zimnej lub gorącej, zanieczyszczanej, o napędzie elektrycznym, o masie do 0,05t Nr ST: SST inst ks pkt5					
	1,00 szt					
	Robocizna					
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23			
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53			
	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,22			
17	Kalkulacja indywidualna Dostawa pompy do wody zanieczyszczonej Nr ST: SST inst. kd pkt4					
	1,00 szt					
18	KNR-W 2-18 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) Nr ST: SST. inst kd					
	7,00 próba					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	3,1			
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03			

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,06			
	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1			
	Woda	m3	1,73			
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5			
	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	2,16			
19	KNR-W 2-18 0706/01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba) Nr ST: SST. inst kd 3,00 próba					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,26			
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03			
	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,06			
	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1			
	Woda	m3	0,43			
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5			
	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	2,16			
20	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm Nr ST: SST inst. kd pkt5 (Krotność= 2) 176,10 m2					
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,5491			
	Materiały					
	Piasek	m3	0,305			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
21	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: SST inst. kd pkt4 411,30 m3					
22	KNR-W 2-18 0614/01 Analogia Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja keramzytem Nr ST: SST. inst ks pkt5 3,72 m3					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,31			
	Materiały					
	Folia polietylenowa 1mm	m2	2,6			
	Piasek	m3	0,21			
	Keramzyt	m3	1,05			
	Materiały pomocnicze	%	3,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02			
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,04			
22	KNR-W 2-18 0614/01 Analogia Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja keramzytem Nr ST: SST. inst ks pkt5 3,72 m3					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,31			
	Materiały					
	Folia polietylenowa 1mm	m2	2,6			
	Piasek	m3	0,21			
	Keramzyt	m3	1,05			
	Materiały pomocnicze	%	3,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02			
	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,04			

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
23	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV Nr ST: SST inst kd pkt5 411,30 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224			
24	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Nr ST: D-04.01.01 187,00 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec wibracyjny samojedźny 7,5t Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m3 % m-g m-g	0,0028 0,005 0,5 0,0043 0,0039			
1.2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej						
1	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Nr ST: D-03.02.01 55,69 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016			
2	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV Nr ST: SST inst. ks pkt5 7,45 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674			
4	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: SST inst. ks pkt5 37,26 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Piasek Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5			
5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III Nr ST: SST inst. ks pkt5 16,58 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031			
6	KNR-W 2-01 0606/01 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0m Nr ST: SST inst.wody pkt5 4,00 szt Robocizna Robotnicy Materiały Igłofiltry Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowy 200mm Śruby M16 kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h Wciągnik przejezdny 3,0t	r-g szt m kg % m-g m-g	4,15 0,102 0,05 0,4 1 0,2 1			

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWĄ – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,21			
7	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk Nr ST: SST. inst.kd pkt5 25,70 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S 200mm Korek na rurę 200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g m szt %	0,5 1,02 (1) 2,5			
		m-g	0,0104			
8	KNR-W 2-18 0517/02 Analogia Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem rurą teleskopową Nr ST: SST inst.kd pkt5 1,00 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kineta dn600 z połączeniami dn200 o kącie 90o właz Uszczelki Trzon studzienki, rura karbowana adapter teleskopowy pierścień odciążający Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g szt szt szt m szt szt %	2,42 1 1 2 (1,38) 1 1 2,5			
		m-g	0,07			
9	KNR-W 2-18 0517/02 Analogia Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600mm z zamknięciem rurą teleskopową Nr ST: SST inst.kd pkt5 1,00 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kineta dn600 z połączeniami dn200 przepływowa i z odpływem o kącie 90o właz Uszczelki Trzon studzienki, rura karbowana adapter teleskopowy pierścień odciążający Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g szt szt szt m szt szt %	2,42 1 1 2 1,1 1 1 2,5			
		m-g	0,07			
10	KNR-W 2-18 0517/02 Analogia monolityczny zbiornik polietylenowy wyposażony w króćce i uszczelki ułatwiające montaż Nr ST: SST inst.kd pkt5 1,00 szt Robocizna Robotnicy Materiały monolityczny zbiornik polietylenowy 5m3 wyposażony w króćce i uszczelki ułatwiające montaż rur właz Uszczelki Trzon studzienki, rura karbowana adapter teleskopowy pierścień odciążający Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g szt szt szt m szt szt %	2,42 1 1 2 (0,72) 1 1 2,5			
		m-g	0,07			
11	KNR-W 2-18 0529/01 Osadzanie włączów żeliwnych o ciężarze do 60kg Nr ST: 5 3,000 szt Robocizna					

BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO – SOCJALNĄ NA POTRZEBY BANKU ŻYWNOŚCI W CHOJNICACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	1,579			
	Materiały					
	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,191			
12	KNR-W 2-18 0422/03 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe Nr ST: SST. inst kd pkt5 6,00 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,342			
	Materiały					
	Kształtki z PVC kanalizacyjne, przejście szczelne tulejowe 200mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,093			
13	KNR-W 2-18 0706/01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek=próba) Nr ST: SST. inst ks 3,00 próba					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,26			
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03			
	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,06			
	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1			
	Woda	m3	0,43			
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5			
	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy	m-g	2,16			
14	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasypiania Nr ST: SST inst.ks pkt4 55,69 m3					
15	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV Nr ST: SST inst. ks pkt5 55,69 m3					
	Robocizna					
	Robocizna razem	r-g	1,2224			
16	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Nr ST: D-04.01.01 37,26 m2					
	Robocizna					
	Robocizna razem	r-g	0,0028			
	Materiały					
	Woda	m3	0,005			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt					
	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043			
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0039			
	Razem					