

OBIEKT:	PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO PROJEKT PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRZEZNACZENIEM NA BUDYNEK WARSZTATÓW TRENINGOWYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY SPECJALNYM OŚRODKU SZKOLNO-WYCHOWAWCZYM W HAJNÓWCE	
ADRES BUDOWY:	17-200 Hajnówka, ul. 3-go Maja 21	
INWESTOR:	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy ul. 3 Maja 27, 17-200 Hajnówka	
RODZAJ OPRACOWANIA	PRZEDMIAR ROBÓT instalacje sanitarne wewnętrzne i doziemne	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko	mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko upr. projekt. i kier. bud. w specj. sieci i inst. sanit. i gaz. inst. wentyl.-klimat. i ochrony śród. nr BŁ/12/88 i BŁ/140/94
Sprawdzający:	mgr inż.. Robert Jurasz	mgr inż. Robert Jurasz upr. proj. i kier. bud. w specj. sieci i inst. sanit. nr Bł/127/87 i Bł/75/90 PDL/IS/1986/02
Listopad 2015 r		

PRZEDMIAR
Wewnętrzne instalacje sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem na budynek warsztatów treningowych dla osób niepełnosprawnych
ADRES INWESTYCJI : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja nr ew. gruntu 1315/5
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy
ADRES INWESTORA : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja 27
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 11,2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11,2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wewnętrzne instalacje sanitarne					
1		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.1		Rurociągi i armatura			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-XC 18x2,5 mm	m		
d.1.	0111-01				
1	pozycja zastępcza				
		53.0	m	53.000	
				RAZEM	53.000
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-XC 25x3,5 mm	m		
d.1.	0111-02				
1	pozycja zastępcza				
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc fi 32x4,4 mm	m		
d.1.	0111-03				
1	pozycja zastępcza				
		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
4	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	prob.		
d.1.	0127-01				
1		1.00	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-04				
1		84.3	m	84.300	
				RAZEM	84.300
6	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
1		84.3	m	84.300	
				RAZEM	84.300
7	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.1.	0116-08				
1		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.1.	0116-08				
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.1.	0116-01				
1	analogia	5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.	0116-01				
1	analogia	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4	Montaż zaworów kulowych gwintowanych ćwierćobrotowych małych śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01				
1		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
12	KNNR 4	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0132-02				
1		2.0	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4	Zawór termostatyczny typ MTCV-B fi 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1	analogia				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.1.	0135-01				
1					
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe fi 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
1					
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
1					
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-08				
1					
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Izolacja termiczna			
20	KNNR 3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m³		
d.1.	0305-01				
2					
		0.11	m³	0.110	
				RAZEM	0.110
21	KNNR 3	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m³ br.		
d.1.	0404-01				
2					
		0.21	m³ br.	0.210	
				RAZEM	0.210
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex Frz gr. 20 mm	m		
d.1.	0101-10				
2					
		53.0	m	53.000	
				RAZEM	53.000
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.	0101-11				
2					
		12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
d.1.	0101-11				
2					
		19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Przykanalik do studzienki			
25	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr. kat. III-IV	m³		
d.2.	0210-03				
1					
		6.85	m³	6.850	
				RAZEM	6.850
26	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m³		
d.2.	0307-04				
1					
		0.76	m³	0.760	
				RAZEM	0.760
27	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
d.2.	1411-02				
1					
		0.66	m³	0.660	
				RAZEM	0.660
28	KNNR 4	Nadsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm	m³		
d.2.	1411-04				
1					
		1.24	m³	1.240	
				RAZEM	1.240

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 1 d.2. 0206-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 1.98	m ³ m ³	 1.980	
				RAZEM	1.980
30	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 1.98	m ³ m ³	 1.980	
				RAZEM	1.980
31	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 5.63	m ³ m ³	 5.630	
				RAZEM	5.630
32	KNNR 1 d.2. 0408-02 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 5.63	m ³ m ³	 5.630	
				RAZEM	5.630
33	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	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 13.84	m ² m ²	 13.840	
				RAZEM	13.840
34	KNNR 4 d.2. 1308-02 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 2-19 d.2. 0119-04 1 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm - przejście przez fundamenty 0.8	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
36	KNR-W 2-19 d.2. 0122-03 1 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - uszczelnienie WGC fi 250 mm 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Kanalizacja sanitarna wewnętrzna			
37	KNR 4-01 d.2. 0212-01 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka betonowa 2.3	m ³ m ³	 2.300	
				RAZEM	2.300
38	KNNR 3 d.2. 0101-03 2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 6.95	m ³ m ³	 6.950	
				RAZEM	6.950
39	KNR 4-01 d.2. 0106-04 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu 2.3	m ³ m ³	 2.300	
				RAZEM	2.300
40	KNR 4-01 d.2. 0108-09 2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km 2.3	m ³ m ³	 2.300	
				RAZEM	2.300
41	KNR 4-01 d.2. 0203-01 2 pozycja zastępcza	Uzupełnienie posadzki z betonu monolitycznego 2.3	m ³ m ³	 2.300	
				RAZEM	2.300
42	KNNR 4 d.2. 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.55	m m	 1.550	
				RAZEM	1.550
43	KNNR 4 d.2. 0203-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.1	m	3.100	
				RAZEM	3.100
44	KNNR 4 d.2. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
45	KNNR 4 d.2. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7.75	m	7.750	
				RAZEM	7.750
46	KNNR 4 d.2. 0208-01 2 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNNR 4 d.2. 0208-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNNR 4 d.2. 0208-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNNR 4 d.2. 0208-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 4 d.2. 0211-01 2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNNR 4 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.2. 0222-01 2 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.2. 0222-01 2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.2. 0222-02 2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 50/125 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 75/150 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 110/150 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratka metalową	szt.		
d.2.	0218-01				
2		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4	Korek PCV fi 110 mm	szt.		
d.2.	0222-03				
2	pozycja za- stępcza	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.	0230-02				
2		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.2.	0233-03				
2		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.2.	0234-02				
2		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej dwukomorowe	szt.		
d.2.	0229-05				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4	Zlew prostokątny z blachy nierdzewnej	szt.		
d.2.	0229-05				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2.	0218-02				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2.	0218-03				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja c.o.			
3.1		Rurociągi i armatura			
68	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PP-R stabilizowanych fi 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
d.3.	0404-03				
1	pozycja za- stępcza	1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PE-Xc osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
d.3.	0404-01				
1	pozycja za- stępcza	59.1	m	59.100	
				RAZEM	59.100
70	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
d.3.	0404-02				
1	pozycja za- stępcza	17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
71	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
d.3.	0404-03				
1	pozycja za- stępcza	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 4 d.3. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.0	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.3. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 84.1	m m	84.100	
				RAZEM	84.100
74	KNNR 4 d.3. 0128-02 1 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 84.1	m m	84.100	
				RAZEM	84.100
75	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną gwintowany typ LENO TM MSV-O fi 25 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Zawór kulowy gwintowany fi 25 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.3. 0410-01 1	Szafki naścienne 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Grzejniki i zawory			
78	KNNR 4 d.3. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11/600/400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/500 mm wbudowanym zaworem termostatycznym 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/1000 mm wbudowanym zaworem termostatycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.3. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33/600/700 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.3. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33/600/900 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.3. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33/900/500 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.3. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV33/900/600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.3. 0425-02 2	Grzejniki stalowe łazienkowe typ SAN11 900 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.3. 0429-01 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 18 mm do grzejników - podejście dolne 18.0	kpl. kpl.	18.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
87	KNNR 4	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną typ RA-N fi 15 mm	szt.		
d.3.	0412-01				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4	Zawór odcinający kątowy typ RLV-KS fi 15 mm	szt.		
d.3.	0412-01				
2		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNNR 4	Zawór odcinający kątowy typ RLV-S fi 15 mm	szt.		
d.3.	0412-01				
2		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4	Głowica termostatyczna	szt.		
d.3.	0412-01				
2	pozycja za-				
	stępca	9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
91	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.3.	0436-01				
2		9.0	urz.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.3		Izolacja termiczna			
92	KNNR 3	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m ³ br.		
d.3.	0404-01				
3		0.4	m ³ br.	0.400	
				RAZEM	0.400
93	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) me-	m		
d.3.	0107-03	todą izolowania po montażu rurociągu			
3		59.1	m	59.100	
				RAZEM	59.100
94	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) me-	m		
d.3.	0107-04	todą izolowania po montażu rurociągu			
3		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
95	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) me-	m		
d.3.	0107-04	todą izolowania po montażu rurociągu			
3		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500

PRZEDMIAR

Wewnętrzne instalacje sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego z przeznaczeniem na budynek warsztatów treningo-
wych dla osób niepełnosprawnych
ADRES INWESTYCJI : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja nr ew. gruntu 1315/5
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy
ADRES INWESTORA : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja 27
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 11.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wewnętrzne instalacje sanitarne					
1		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.1		Rurociągi i armatura			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-XC 18x2,5 mm	m		
d.1.	0111-01				
1	pozycja zastępcza				
		74.2	m	74.200	
				RAZEM	74.200
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-XC 25x3,5 mm	m		
d.1.	0111-02				
1	pozycja zastępcza				
		36.6	m	36.600	
				RAZEM	36.600
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc fi 32x4,4 mm	m		
d.1.	0111-03				
1	pozycja zastępcza				
		30.2	m	30.200	
				RAZEM	30.200
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych typ PP20S fi 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-01				
1	pozycja zastępcza				
		7.3	m	7.300	
				RAZEM	7.300
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych typ PP20S fi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-02				
1	pozycja zastępcza				
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych typ PP20S fi 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-03				
1	pozycja zastępcza				
		7.3	m	7.300	
				RAZEM	7.300
7	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych typ PP20S fi 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-04				
1	pozycja zastępcza				
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
8	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych typ PP20S fi 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-05				
1	pozycja zastępcza				
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
9	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza	prob.		
d.1.	0127-01				
1		1.00	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek za próbę w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-04				
1		167.4	m	167.400	
				RAZEM	167.400
11	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
1		167.4	m	167.400	
				RAZEM	167.400
12	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.1.	0116-08				
1		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.1.	0116-08				
1		3.0	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
14	KNNR 4 d.1. 0116-01 1 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
15	KNNR 4 d.1. 0116-01 1 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 4 d.1. 0130-01 1	Montaż zaworów kulowych gwintowanych ćwierćobrotowych małych śr. 15 mm	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
17	KNNR 4 d.1. 0130-02 1	Montaż zaworów kulowych gwintowanych ćwierćobrotowych małych śr. 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNNR 4 d.1. 0132-01 1 analogia	Zawór termostatyczny typ MTCV-B fi 15 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe fi 15 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 4 d.1. 0137-08 1	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2	Izolacja termiczna				
24	KNNR 3 d.1. 0305-01 2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.17	m ³	0.170	
				RAZEM	0.170
25	KNNR 3 d.1. 0404-01 2	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m ³ br.		
		0.6	m ³ br.	0.600	
				RAZEM	0.600
26	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex Frz gr. 20 mm	m		
		7.3	m	7.300	
				RAZEM	7.300
27	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
28	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1.	0101-11	gr.20 mm (N)			
2		6.8	m	6.800	
				RAZEM	6.800
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Flexorock gr. 40 mm	m		
d.1.	0101-19				
2		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Flexorock gr. 40 mm	m		
d.1.	0101-19				
2		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Flexorock gr. 50 mm	m		
d.1.	0101-20				
2		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Przykanalik do studzienki			
33	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
d.2.	0210-03	nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
1		15.60	m ³	15.600	
				RAZEM	15.600
34	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m ³		
d.2.	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV			
1		1.73	m ³	1.730	
				RAZEM	1.730
35	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.2.	1411-02				
1		1.47	m ³	1.470	
				RAZEM	1.470
36	KNNR 4	Nadsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm	m ³		
d.2.	1411-04				
1		2.76	m ³	2.760	
				RAZEM	2.760
37	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.2.	0206-02	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km			
1		sam.samowylad. 4.41	m ³	4.410	
				RAZEM	4.410
38	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m ³		
d.2.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
1		Krotność = 9 4.41	m ³	4.410	
				RAZEM	4.410
39	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto-	m ³		
d.2.	0214-02	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta-			
1		nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 12.92	m ³	12.920	
				RAZEM	12.920
40	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.2.	0408-02				
1		12.92	m ³	12.920	
				RAZEM	12.920
41	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo-	m ²		
d.2.	0313-01	wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;			
1		grunt kat. I-IV 31.51	m ²	31.510	
				RAZEM	31.510
42	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.	1308-02				
1		8.9	m	8.900	
				RAZEM	8.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-19 d.2. 0119-04 1 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm - przejście przez fundamenty	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
44	KNR-W 2-19 d.2. 0122-03 1 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - uszczelnienie WGC fi 250 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Kanalizacja sanitarna wewnętrzna			
45	KNR 4-01 d.2. 0212-01 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - posadzka betonowa	m ³		
		2.76	m ³	2.760	
				RAZEM	2.760
46	KNNR 3 d.2. 0101-03 2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m ³		
		8.93	m ³	8.930	
				RAZEM	8.930
47	KNR 4-01 d.2. 0106-04 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³		
		2.76	m ³	2.760	
				RAZEM	2.760
48	KNR 4-01 d.2. 0108-09 2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		2.76	m ³	2.760	
				RAZEM	2.760
49	KNR 4-01 d.2. 0203-01 2 pozycja zastępcza	Uzupełnienie posadzki z betonu monolitycznego	m ³		
		2.76	m ³	2.760	
				RAZEM	2.760
50	KNNR 4 d.2. 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.25	m	2.250	
				RAZEM	2.250
51	KNNR 4 d.2. 0203-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
52	KNNR 4 d.2. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.2. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
54	KNNR 4 d.2. 0208-01 2 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNNR 4 d.2. 0208-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
56	KNNR 4 d.2. 0208-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNNR 4 d.2. 0208-03 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNNR 4 d.2. 0211-01 2 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNNR 4 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNNR 4 d.2. 0222-01 2 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNNR 4 d.2. 0222-01 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 50/125 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNNR 4 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 75/150 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4 d.2. 0218-01 2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.2. 0222-03 2 pozycja zastępcza	Korek PCV fi 110 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNNR 4 d.2. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3.0	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 4 d.2. 0234-05 2	Bidety z baterią i syfonem	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 4 d.2. 0229-05 2	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej dwukomorowe	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNNR 4 d.2. 0218-03 2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3		Instalacja c.o.			
3.1		Rurociągi i armatura			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 4 d.3. 0404-01 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PP-R stabilizowane fi 16x2,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
73	KNNR 4 d.3. 0404-03 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PP-R stabilizowanych fi 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20.8	m	20.800	
				RAZEM	20.800
74	KNNR 4 d.3. 0404-04 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PP-R stabilizowanych fi 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.3. 0404-05 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PP-R stabilizowanych fi 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 d.3. 0404-01 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PE-Xc osłoną antydyfuzyjną fi 18x2,5 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		114.1	m	114.100	
				RAZEM	114.100
77	KNNR 4 d.3. 0404-02 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną fi 25x3,5 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		32.2	m	32.200	
				RAZEM	32.200
78	KNNR 4 d.3. 0404-03 1 pozycja zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych typ PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną fi 32x4,4 mm o połączeniach zaprasowanych	m		
		0.4	m	0.400	
				RAZEM	0.400
79	KNNR 4 d.3. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1.0	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.3. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		171.8	m	171.800	
				RAZEM	171.800
81	KNNR 4 d.3. 0128-02 1 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		171.8	m	171.800	
				RAZEM	171.800
82	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną gwintowany typ LENO TM MSV-O fi 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR 4 d.3. 0411-03 1	Zawór kulowy gwintowany fi 25 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNNR 4 d.3. 0411-05 1	Zawór kulowy gwintowany fi 40 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNNR 4 d.3. 0410-01 1	Szafki naścienne	szt.		
		2.0	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
3.2		Grzejniki i zawory			
86	KNNR 4 d.3. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV11/300/400 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/600 mm wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/800 mm wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNNR 4 d.3. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV22/600/900 mm wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 4 d.3. 0425-03 2	Grzejniki stalowe łazienkowe typ SAN18 500	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.3. 0429-01 2	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 18 mm do grzejników - podejście dolne	kpl.		
		30.0	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
92	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną typ RA-N fi 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawór odcinający kątowy typ RLV-KS fi 15 mm	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
94	KNNR 4 d.3. 0412-01 2	Zawór odcinający kątowy typ RLV-S fi 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 4 d.3. 0412-01 2 pozycja zastępcza	Głowica termostatyczna	szt.		
		15.0	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
96	KNNR 4 d.3. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		15.0	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000
3.3		Izolacja termiczna			
97	KNNR 3 d.3. 0404-01 3	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m ³ br.		
		0.8	m ³ br.	0.800	
				RAZEM	0.800
98	KNR 0-34 d.3. 0107-03 3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
99	KNR 0-34 d.3. 0107-04 3	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		32.2	m	32.200	
				RAZEM	32.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 0-34 d.3. 0107-04 3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		21.2	m	21.200	
				RAZEM	21.200
101	KNR 0-34 d.3. 0101-19 3	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR 0-34 d.3. 0101-20 3	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR
Przyłącze kanalizacji sanitarnej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego z przeznaczeniem na budynek warsztatów treningo-
wych dla osób niepełnosprawnych
ADRES INWESTYCJI : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja nr ew. druntu 1315/5
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy
ADRES INWESTORA : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja 27
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 11.2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przylącza kanalizacji sanitarnej					
1		Przylącza kanalizacji sanitarnej			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1. 1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m³		
		50.94	m³	50.940	
				RAZEM	50.940
2 d.1. 1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m³		
		5.66	m³	5.660	
				RAZEM	5.660
3 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
		4.85	m³	4.850	
				RAZEM	4.850
4 d.1. 1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka gr. 30 cm z materiałów sypkich	m³		
		9.11	m³	9.110	
				RAZEM	9.110
5 d.1. 1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - odwóz nadmiaru ziemi	m³		
		15.48	m³	15.480	
				RAZEM	15.480
6 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m³		
		15.48	m³	15.480	
				RAZEM	15.480
7 d.1. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
		41.12	m³	41.120	
				RAZEM	41.120
8 d.1. 1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m³		
		41.12	m³	41.120	
				RAZEM	41.120
9 d.1. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²		
		102.90	m²	102.900	
				RAZEM	102.900
1.2		Roboty montażowe			
10 d.1. 2 poz. zastę- cza	KNNR 4 1427-01	Wcinka w istniejącą studzienkę betonowa rura PCV fi 160 mm	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		29.4	m	29.400	
				RAZEM	29.400
12 d.1. 2 analogia	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13 d.1. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		0.15	odc. -1 prób.	0.150	
				RAZEM	0.150
14 d.1. 2 analogia		Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		29.4	m	29.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	29.400

PRZEDMIAR
Przyłącza preizolowane

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego z przeznaczeniem na budynek warsztatów treningo-
wych dla osób niepełnosprawnych
ADRES INWESTYCJI : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja nr ew. gruntu 1315/5
INWESTOR : Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy
ADRES INWESTORA : 17-200 Hajnówka ul. 3-go Maja 27
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 11,2015

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11,2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przylączy preizolowane zewnętrzne					
1		Przylączy sieci preizolowanej c.o., wz, cw,cr			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²		
d.1.	0805-02				
1		172.5	m ²	172.500	
				RAZEM	172.500
2	KNNR 6	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - materiał z rozbiórki 90%	m ²		
d.1.	0307-02				
1		172.5	m ²	172.500	
				RAZEM	172.500
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.	0210-02				
1		163.08	m ³	163.080	
				RAZEM	163.080
4	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0305-02				
1		18.12	m ³	18.120	
				RAZEM	18.120
5	KNNR 4	Podsypka i nadsypka z materiałów sypkich sr. gr. 50 cm	m ³		
d.1.	1411-04				
1		41.25	m ³	41.250	
				RAZEM	41.250
6	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
d.1.	0206-02				
1		46.51	m ³	46.510	
				RAZEM	46.510
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³		
d.1.	0208-02				
1		46.51	m ³	46.510	
				RAZEM	46.510
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-02				
1		139.95	m ³	139.950	
				RAZEM	139.950
9	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.1.	0408-03				
1		139.5	m ³	139.500	
				RAZEM	139.500
10	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy przylączy c.o. ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0102-01				
1	analogia	207.0	m	207.000	
				RAZEM	207.000
1.2		Roboty montażowe			
11	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur preizolowanych typ Thermo Twin fi 2x32x2,9/175 mm - wsp. do R-2	m		
d.1.	0301-03				
2	poz. zastę- pca	13.9	m	13.900	
				RAZEM	13.900
12	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur preizolowanych typ Thermo Twin fi 2x40x3,7/175 mm - wsp. do R-2	m		
d.1.	0301-04				
2	poz. zastę- pca	55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
13	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur preizolowanych typ Aqua Single fi 32x4,4/140 mm	m		
d.1.	0301-03				
2	poz. zastę- pca	13.9	m	13.900	
				RAZEM	13.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-19 d.1. 0301-04 2 poz. zastępcza	Montaż rurociągów z rur preizolowanych typ Aqua Single fi 40x5,5/175 mm	m		
		55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
15	KNR-W 2-19 d.1. 0301-03 2 poz. zastępcza	Montaż rurociągów z rur preizolowanych typ Aqua Twin fi 32x4,4-25x3,5/175 mm	m		
		13.9	m	13.900	
				RAZEM	13.900
16	KNR-W 2-19 d.1. 0301-04 2 poz. zastępcza	Montaż rurociągów z rur preizolowanych typ AquaTwin fi 40x5,5-25x3,5/175 mm	m		
		55.0	m	55.000	
				RAZEM	55.000
17	KNNR 4 d.1. 0115-03 2 poz. zastępcza	Montaż kształtek połączeniowych - złączka z gwintem zewnętrznym fi 25 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 4 d.1. 0115-04 2 poz. zastępcza	Montaż kształtek połączeniowych - złączka z gwintem zewnętrznym fi 32 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNNR 4 d.1. 0115-05 2 poz. zastępcza	Montaż kształtek połączeniowych - złączka z gwintem zewnętrznym fi 40 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNNR 4 d.1. 2017-02 2 poz. zastępcza	Montaż rękawa ściennego typ PWP 140	przejście		
		8.0	przejście	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 4 d.1. 2017-02 2 poz. zastępcza	Montaż końcówki gumowej 140	przejście		
		2.0	przejście	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1. 2017-02 2 poz. zastępcza	Montaż końcówki gumowej 175	przejście		
		8.0	przejście	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNNR 4 d.1. 2106-01 2	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		276.0	m	276.000	
				RAZEM	276.000
24	KNNR 4 d.1. 2107-01 2 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	d.1. analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		207.0	m	207.000	
				RAZEM	207.000
1.3		Roboty instalacyjne wewnętrzne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4 d.1. 0106-05 3 poz. zastępcza	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie Steel fi 42x1,5 mm	m		
		50.0	m	50.000	
				RAZEM	50.000
27	KNNR 4 d.1. 0106-01 3 poz. zastępcza	Rurociągi ze stali nierdzewnej Inox fi 18x1,0 mm	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
28	KNNR 4 d.1. 0106-03 3 poz. zastępcza	Rurociągi ze stali nierdzewnej Inox fi 28x1,2 mm	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
29	KNNR 4 d.1. 0106-05 3 poz. zastępcza	Rurociągi ze stali nierdzewnej Inox fi 42x1,5 mm	m		
		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
30	KNNR 4 d.1. 0406-02 3	Próby szczelności instalacji c.o., wz,wc z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób 1	próba		1.000
		128.0	m	128.000	
				RAZEM	128.000
31	KNNR 4 d.1. 0128-02 3	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		128.0	m	128.000	
				RAZEM	128.000
32	KNNR 4 d.1. 0130-02 3	Zawór kulowy gwintowany fi 20 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1. 0130-03 3	Zawór kulowy gwintowany fi 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.1. 0130-05 3	Zawór kulowy gwintowany fi 40 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 4 d.1. 0122-06 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.1. 0122-01 3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1. 0140-02 3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 4 d.1. 0140-03 3	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-08 d.1. 0102-04 3 poz. zastępcza	Montaż licznika ciepła Multical 602 z przepływomierzem Ultraflow 65-5-CAAA i para czujników	ukl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	d.1. analiza indywidualna	Montaż przejść p.poż. przez ściany dla rur stalowych	szt		
		10.0	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1. 0101-10		gr.20 mm (N)			
3		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
42	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1. 0101-15		gr.25 mm (P)			
3		26.0	m	26.000	
				RAZEM	26.000
43	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych Flexorock gr. 40 mm rura fi 42 mm	m		
d.1. 04					
3		76.0	m	76.000	
				RAZEM	76.000