

NR UMOWY 86/07/2021/211/08 P/3955/S

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU	PRZEDMIARY ROBÓT
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA BUDYNKU NOCLEGOWNI WRAZ Z WYBURZENIEM ISTNIEJĄCEGO ZDEKAPITALIZOWANEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI, BUDOWĄ CIĄGU PIESZEGO, PARKINGU I NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO POD NAZWĄ „PRZEBUDOWA BUDYNKU NOCLEGOWNI UL. TOWAROWA 18”
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	OLSZTYN, UL. TOWAROWA 18
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	katęgoria obiektu: XI
JEDN. EWIDENCYJNA OBREB, NR DZIAŁEK	jednostka: 286201_1 m. Olsztyn obręb: 286201_1.0084 działki nr: 13, 11/2, 20/1, 21/2
INWESTOR	GMINA OLSZTYN adres: 10-101 Olsztyn, Plac Jana Pawła II 1

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ, NUMER UPRAWNIENÍ BUD.	DATA OPRAC.	PODPIS
BRANŻA BUDOWLANA	Sporządziła Specjalność upraw.	mgr inż. Alicja Swinka <i>Specjalność - kosztorysy budowlane</i>	grudzień 2021 r.	
BRANŻA DROGOWA	Sporządził Specjalność upraw.	inż. mgr Piotr Jędrasik <i>Specjalność - kosztorysy drogowe</i>	grudzień 2021 r.	
BRANŻA SANITARNA	Sporządziła Specjalność upraw.	mgr inż. Jadwiga Szlachetka <i>Specjalność - kosztorysy instalacji sanitarnych</i>	grudzień 2021 r.	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	Sporządził Specjalność upraw.	mgr inż. Michał Szymanowski <i>Specjalność - kosztorysy instalacji elektrycznych</i>	grudzień 2021 r.	
BRANŻA TELETECHNICZNA	Sporządził Specjalność upraw.	mgr Dariusz Rybaczyk <i>Specjalność - kosztorysy instalacji teletechnicznych</i>	grudzień 2021 r.	

BIURO PROJEKTÓW „Bpbw” Sp. z o.o.10-448 Olsztyn, ul. Głowackiego 28, tel. (89) 5249500, fax (89) 5249555,
adres internetowy: www.bpbw.olsztyn.pl, (e-mail) info@bpbw.olsztyn.pl

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111290-7	Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233300-2	Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233252-0	Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI WRAZ Z EKSPERTYZĄ DOTYCZĄCĄ STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

ADRES INWESTYCJI: OLSZTYN, UL. TOWAROWA 18

NAZWA INWESTORA: GMINA OLSZTYN, 10-101 Olsztyn, Plac Jana Pawła II 1

BRANŻE: Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. mgr Piotr Jędrasik



DATA OPRACOWANIA: 12.12.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Rozbiórki			
1	D-01.02.04 d.1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		8,55 + 27,08	m2	35,630	
				RAZEM	35,630
2	D-01.02.04 d.1	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m2		
		35,630	m2	35,630	
				RAZEM	35,630
3	D-01.02.04 d.1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		19,68 + 3,18 + 1,7	m	24,560	
				RAZEM	24,560
4	D-01.02.04 d.1	Rozebranie obrzeży betonowych 15x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5,57 + 5,11 + 14,16	m	24,840	
				RAZEM	24,840
5	D-01.02.04 d.1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		24,560 * 0,06	m3	1,474	
				RAZEM	1,474
6	D-01.02.04 d.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		35,630 * 0,08 + 35,63 * 0,12 + 24,560 * 0,15 * 0,3 + 1,474 + 24,840 * 0,08 * 0,3	m3	10,301	
				RAZEM	10,301
2		Roboty przygotowawcze			
7	D-01.01.01 d.2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	m2		
		900	m2	900,000	
				RAZEM	900,000
8	D-01.02.02 d.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		900	m2	900,000	
				RAZEM	900,000
3		Roboty ziemne			
9	D-02.00.01 D-02.01.01 D-02.03.01 d.3	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		65,42 * 0,47	m3	30,747	
		243,35 * 0,51	m3	124,109	
		559,36 * 0,58	m3	324,429	
				RAZEM	479,285
Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Podbudowa			
10	D-04.01.01 d.4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		65,42	m2	65,420	
		243,35	m2	243,350	
		559,36	m2	559,360	
				RAZEM	868,130

11 d.4	D-04.02.02	Warstwy mrozochronna z pospólki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		65,42	m2	65,420	
				RAZEM	65,420
12 d.4	D-04.02.02	Warstwy mrozochronna z pospólki w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		243,35	m2	243,350	
		559,36	m2	559,360	
				RAZEM	802,710
13 d.4	D-04.00.00 D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		65,42	m2	65,420	
		243,35	m2	243,350	
				RAZEM	308,770
14 d.4	D-04.00.00 D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		559,36	m2	559,360	
				RAZEM	559,360
5		Nawierzchnia			
15 d.5	D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m2		
		65,42	m2	65,420	
		243,35	m2	243,350	
		559,36	m2	559,360	
				RAZEM	868,130
6		Krawężniki i obrzeża			
16 d.6	D-08.01.00	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		89,02 * 0,06	m3	5,341	
				RAZEM	5,341
17 d.6	D-08.01.00	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		89,02	m	89,020	
				RAZEM	89,020
18 d.6	D-08.01.00	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		19,6	m	19,600	
				RAZEM	19,600
19 d.6	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowa	m		
		305,69	m	305,690	
				RAZEM	305,690
7		Roboty wykończeniowe			
20 d.7	D-06.01.01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu I-III	m2		
		53	m2	53,000	
				RAZEM	53,000
21 d.7	D-04.01.01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		(89,02 + 305,69) * 0,5	m2	197,355	
				RAZEM	197,355
22 d.7	D-04.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
		53 + 197,355	m2	250,355	
				RAZEM	250,355

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI W OLSZTYNIE -
SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE

ADRES INWESTYCJI : m. OLSZTYN, dz. nr 13, 11/2, 20,1, 21/2 obręb 286201_1.0084

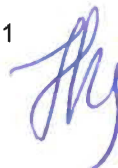
INWESTOR : GMINA OLSZTYN

ADRES INWESTORA : 10-101 OLSZTYN Pl. Jana Pawła II nr 1

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jadwiga SZLACHETKA

DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2021



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Przedmiar
1		SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
1.1.		ROBOTY ZIEMNE		
1 d.1.1	SS-1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m ³	88,91
2 d.1.1	SS-1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	22,23
3 d.1.1	SS-1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - wywóz urobku po robotach ręcznych	m ³	22,23
4 d.1.1	SS-1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²	246,96
5 d.1.1	SS-1	Podłoża pod kanały i obiekty i obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	28,59
6 d.1.1	SS-1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III /pospółką zakupioną/	m ³	74,32
7 d.1.1	SS-1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m /pospółką zakupioną/	m ³	8,26
8 d.1.1	SS-1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	125,73
9 d.1.1	SS-1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.97)	m ³	13,97
10 d.1.1	SS-1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3

11 d.1.1	SS-1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3
12 d.1.1	SS-1	Rury ochronne z rury AROT fi 110mm na przewodach	m	3,3
		Razem dział: ROBOTY ZIEMNE		
1.2.		RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
13 d.1.2	SS-1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójnik siodłowy z nawiertką o śr. 110/50 mm z zasuwą PN16 DN50 z żeliwa sferoidalnego	szt.	1
14 d.1.2	SS-1	Skrzynka uliczna i obudowa do zasuw z nawierтки o śr. 50 mm	kpl.	1
15 d.1.2	SS-1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100, SDR 17) o śr.zewnętrznej 63*5,8 mm - wykopy umocnione	m	68,6
16 d.1.2	SS-1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wewn.	m	2,5
17 d.1.2	SS-1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - 2 mufy	złącz.	5
18 d.1.2	SS-1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - 1 łuk	złącz.	3
19 d.1.2	SS-1	Bloki oporowe	m3	0,19
20 d.1.2	SS-1	Złączka PE/stal o śr. nominalnej 65/50 mm	szt.	1
21 d.1.2	SS-1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, (rurociąg 200 m)	próba	1
22 d.1.2	SS-1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1
23 d.1.2	SS-1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1
24 d.1.2	SS-1	Brukowanie wokół zasuw, na podsypce z piasku.	m2	0,79

25 d.1.2	SS-1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z metalizowaną ścieżką	m	68,6
26 d.1.2	SS-1	Oznakowanie zasuwy na murze	kpl.	1
27 d.1.2	SS-1	Przejście rury PE 63 pod ścianą budynku - rura stal. 125mm, L=1,0m, z płozami i manszetami	kpl.	1
28 d.1.2	SS-1	Przejście rury PE 63 przez posadzkę budynku - rura PE 125mm, L=0,5m, z płozami i manszetami	kpl.	1
29 d.1.2	SS-1	Bakteriologiczne i fizykochemiczne badanie wody	szt	1
		Razem dział: RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
1.3.		DEMONTAŻ Z ODKOPANIEM RUR		
30 d.1.3	SS-1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	21,38
31 d.1.3	SS-1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	5,35
32 d.1.3	SS-1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2	59,4
33 d.1.3	SS-1	Demontaż rurociągu do fi 110 mm	szt.	16,5
34 d.1.3	SS-1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	26,73
35 d.1.3	SS-1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3	26,73
		Razem dział: DEMONTAŻ Z ODKOPANIEM RUR		
		Razem dział: SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		
2.1.		ROBOTY ZIEMNE		

36 d.2.1	SS-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m ³	14,26
37 d.2.1	SS-2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /z poszerzeniem na studnie/	m ³	3,56
38 d.2.1	SS-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km - wywóz urobku po robotach ręcznych	m ³	3,56
39 d.2.1	SS-2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²	39,6
40 d.2.1	SS-2	Podłoża i obsypka z materiałów sypkich warstwami grub. 20 cm	m ³	2,44
41 d.2.1	SS-2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III /pospółką zakupioną/	m ³	13,84
42 d.2.1	SS-2	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III /pospółką zakupioną/	m ³	1,54
43 d.2.1	SS-2	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m ³	20,26
		Razem dział: ROBOTY ZIEMNE		
2.2.		RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
44 d.2.2	SS-2	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 150 mm	m	9
45 d.2.2	SS-2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm /w istn. studniach Si1,2,3/	szt.	6
46 d.2.2	SS-2	Kanały z rur PVC kl. SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	6,6

47 d.2.2	SS-2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - tuleje ochronne w istn studniach	szt	6
48 d.2.2	SS-2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójniki kaskad	szt	3
49 d.2.2	SS-2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - łuki kaskad	szt	3
50 d.2.2	SS-2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - prostki kaskad	szt	3
51 d.2.2	SS-3	Izolacja o grubości 12 mm otulinami styropianowymi HYDRO 035, rurociągów o śr. 160 mm (jedna warstwa) - 6,6m	m2	0,83
52 d.2.2	SS-2	Uzupełnienie ściany i kinety studni z betonu monolitycznego	m3	0,6
53 d.2.2	SS-2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	6,6
54 d.2.2	SS-2	RURA OCHRONNA STAL fi 250 (3szt*1m)	m	3
55 d.2.2	SS-2	Przeciąganie rurociągów przewodowych PCV o śr. nominalnej 160 mm w rurach ochronnych /3kpl, bez rury przewodowej, z płozami i manszetami/	m	3
56 d.2.2	SS-2	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3 /3szt/	m3	0,3
		Razem dział: RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
		Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		
	3	KANALIZACJA DESZCZOWA		
3.1.		ROBOTY ZIEMNE		
57 d.3.1	SS-3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	10,37
58 d.3.1	SS-3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m3	3,64

59 d.3.1	SS-3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	3,96
60 d.3.1	SS-3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.4 m)	m2	7,6
61 d.3.1	SS-3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2	16,01
62 d.3.1	SS-3	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.9 m)	m2	14,44
63 d.3.1	SS-3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3	2,91
64 d.3.1	SS-3	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	2,28
65 d.3.1	SS-3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	9,14
66 d.3.1	SS-3	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.97$)	m3	13,79
67 d.3.1	SS-3	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3	3,45
68 d.3.1	SS-3	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1
69 d.3.1	SS-3	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1
		Razem dział: ROBOTY ZIEMNE		
3.2.		RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
70 d.3.2	SS-3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm /w istn. studni Di1/	szt.	2

71 d.3.2	SS-3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, wpust 620*420mm, D400 /gł. do 2m/	szt.	1
72 d.3.2	SS-3	Kanały z rur PVC kl. SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	6,8
73 d.3.2	SS-3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	6,8
74 d.3.2	SS-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - tuleje ochronne w istn studni i WD	szt	3
75 d.3.2	SS-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - trójkąt kaskady	szt	1
76 d.3.2	SS-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - łuk kaskady	szt	1
77 d.3.2	SS-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - prostka kaskady	szt	1
78 d.3.2	SS-3	Uzupełnienie ściany i kinety studni z betonu monolitycznego	m3	0,2
		Razem dział: RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
		Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA		
4		PRZYŁĄCZE C.O. NISKOPARAMETROWE		
4.1.		ROBOTY ZIEMNE		
79 d.4.1	SS-4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km	m3	6,84
80 d.4.1	SS-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	1,71

81 d.4.1	SS-4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km - wywóz urobku po robotach ręcznych	m3	1,71
82 d.4.1	SS-4	Podłoża pod kanały i obiekty i obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	4,95
83 d.4.1	SS-4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m /pospółką zakupioną/	m3	0,36
84 d.4.1	SS-4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III /pospółką zakupioną/	m3	3,24
85 d.4.1	SS-4	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3	13,5
		Razem dział: ROBOTY ZIEMNE		
4.2.		RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
86 d.4.2	SS-4	Zawory o śr. 150 mm	szt.	2
87 d.4.2	SS-4	Montaż rur preizolowanych o śr. 150/250 mm	m	22,6
88 d.4.2	SS-4	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.150/250 mm (gr.ścianki 4,5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	8
89 d.4.2	SS-4	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 250 mm-	kol.	2
90 d.4.2	SS-4	Odpowietrzenia rurociągów o śr. 25-32 mm sieci cieplnych dla ciśnień 1.6 MPa - zawory odpowietrzające	kpl.	2
91 d.4.2	SS-4	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia o śr. 150/250 mm za pomocą kolan preizolowanych /podłączenia do sieci istniejącej/	szt.	2

92 d.4.2	SS-4	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	22,6
93 d.4.2	SS-4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	22,6
94 d.4.2	SS-4	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odcinek	1
95 d.4.2	SS-4	Połączenia przewodów alarmowych na kolanie	połącz.	8
96 d.4.2	SS-4	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu	połącz.	8
97 d.4.2	SS-4	Przejście rury 250 przez posadzkę i ścianę budynku - 2*4 kołnierze fi 250mm	kpl.	1
98 d.4.2	SS-4	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1
99 d.4.2	SS-4	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	1
100 d.4.2	SS-4	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa UPP	szt.	2
101 d.4.2	SS-4	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m) - z podłączeniem do lokalizatora awarii	szt.	2
102 d.4.2	SS-4	Przejście rury 250 przez posadzkę i ścianę budynku - 2*4 kołnierze fi 250mm	kpl.	1
103 d.4.2	SS-4	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z metalizowaną ścieżką	m	20
		Razem dział: RUROCIĄGI Z UZBROJENIEM		
4.3.		DEMONTAŻ Z ODKOPANIEM RUR I ZASYPKĄ WYKOPU /po wykonaniu nowego węzła i zasilania/		
104 d.4.3	SS-4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	17,5
105 d.4.3	SS-4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	4,37
106 d.4.3	SS-4	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 159/5.6	m	54

107 d.4.3	SS-4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	21,87
108 d.4.3	SS-4	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m3	21,87
		Razem dział: DEMONTAŻ Z ODKOPANIEM RUR I ZASYPKĄ WYKOPU /po wykonaniu nowego węzła i zasilania/		
		Razem dział: PRZYŁĄCZE C.O. NISKOPARAMETROWE		

RAZEM KOSZTORYS

PROJEKT BUDYNKU NOCLEGOWNI

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45215200-9 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki społecznej
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI
ADRES INWESTYCJI : OLSZTYN, UL. TOWAROWA 18
INWESTOR : Gmina Olsztyn
ADRES INWESTORA : Olsztyn
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Alicja Swinka
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2021r



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2021r

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT (do wyceny)

Nazwa budowy **PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI**
 Adres budowy **OLSZTYN, UL. TOWAROWA 18**
 Obiekt **BUDYNEK NOCLEGOWNI PRZY ULICY TOWAROWEJ 18 NA DZIAŁCE NR13 W OLSZTYNIE**
 Branża **BUDOWLANA**

Lp.	KOD	Nr spec.tech n.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI OLSZTYN, UL. TOWAROWA 18							
1			Roboty rozbiórkowe i budowlane KOD CPV 45110000-1, KOD CPV 452152009-9, KOD CPV 45400000-1				
1,1			Rozbiórki				
1,11			Demontaż urządzeń wodociągowo -kanalizacyjnych ,elektrycznych i ciepłych				
1 d.1.1.1		ST K1	Demontaż urządzeń wodociągowo -kanalizacyjnych ,elektrycznych i ciepłych wraz z utylizacją	kpl.	1		
Razem dział: Demontaż urządzeń wodociągowo -kanalizacyjnych ,elektrycznych i ciepłych							
1,1,2			Demontaż stolarki , krat, drabiny na dach				
2 d.1.1.2		ST K1	Demontaż okien	m2	94,35		
3 d.1.1.2		ST K1	Drzwi zewnętrzne - demontaż	m2	6,09		
4 d.1.1.2		ST K1	Demontaż drzwi wewnętrznych	szk.	47		
5 d.1.1.2		ST K1	Rozebranie obróbek blacharskich- parapetów zewnętrznych	m2	19,95		
6 d.1.1.2		ST K1	Wykucie z muru podokienników wewnętrznych	m	71,4		
7 d.1.1.2			Demontaż krat atywłamanionych wraz z wywozem	kpl.	1		
8 d.1.1.2		ST K1	Likwidacja drabiny wylazowej	szk.	1		
9 d.1.1.2		ST K1	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi materialow z rozbiorki na odleglosc 10 km + utylizacja	m3	0,54		
10 d.1.1.2		ST K1	Wywiezienie samochodami zdemontowanej stolarki na odleglosc 10 km+utylizacja	m3	23,79		
11 d.1.1.2		ST K1	Transport zlomu samochodem skrzyniowym z zaladunkiem i wyladunkiem ruczny na odleglosc 10 km uwaga: rozliczenie materialu ze sprzedazy z inwestorem.	t	0,12		
Razem dział: Demontaż stolarki , krat, drabiny na dach							
1,1,3			Rozbiórka elementów elewacji				
12 d.1.1.3		ST K1	Rozebranie tablic informacyjnych	kpl.	1		
13 d.1.1.3		ST K1	Demontaż elementów z blachy stalowej- ściany obłożone elementami z blachy trapezowej stalowej na łąkach drewnianych	m2	386,88		
14 d.1.1.3		ST K1	Transport zlomu samochodem skrzyniowym z zaladunkiem i wyladunkiem ruczny na odleglosc 10 km uwaga: rozliczenie materialu ze sprzedazy z inwestorem.	t	3,73		
Razem dział: Rozbiórka elementów elewacji							
1,1,4			Rozbiórka elementów dachu,				
15 d.1.1.4		ST K1	Demontaż kominów dymowych i wentylacyjnych wraz z wywozem i utylizacją	kpl.	1		
16 d.1.1.4		ST K1	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m	137,4		
17 d.1.1.4		ST K1	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m	35		
18 d.1.1.4		ST K1	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m2	680,13		
19 d.1.1.4		ST K1	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następną warstwą Krotność = 2	m2	680,13		
20 d.1.1.4		ST K1	Demontaż izolacji cieplej gr 10cm	m2	680,13		
21 d.1.1.4		ST K1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2	108,06		
22 d.1.1.4		ST K1	Demontaż konstrukcji dachu -dźwigary poprzeczne i podłużne wraz z wywozem i utylizacją	m2	680,13		
23 d.1.1.4		ST K1	Demontaż obudowy z płyt gipsowo-katronowych	m2	680,13		
24 d.1.1.4		ST K1	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi materialow z rozbiorki na odleglosc 10 km + utylizacja	m3	88,42		

25	d.1.1.4	ST K1	Utylizacja papy	t	4,08		
26	d.1.1.4	ST K1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km uwaga: rozliczenie materiału ze sprzedaży z inwestorem.	t	0,77		
Razem dział: Rozbiórka elementów dachu,							
1,1,5							
Rozbiórki ścian							
	d.1.1.5	ST K1	Rozbiórka ścian zewnętrznych szkieletowych wraz z obudowami wykończeniowymi	m2 ściany	384,15		
28	d.1.1.5	ST K1	Rozbiórka ścian wewnętrznych wraz z obudowami wykończeniowymi	m2	850,89		
29	d.1.1.5	ST K1	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi materiałów z rozbiórki na odległość 10 km + utylizacja	m3	217,35		
Razem dział: Rozbiórki ścian							
1,1,6							
Rozbiórka posadzek							
	d.1.1.6	ST K1	Rozbiórka podbudowy wraz z izolacją pod posadzki	m3	238,62		
31	d.1.1.6	ST K1	Rozebranie posadzki z płytek wraz z cokolikami	m2	596,54		
32	d.1.1.6	ST K1	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi materiałów z rozbiórki na odległość 10 km + utylizacja	m3	247,57		
Razem dział: Rozbiórka posadzek							
1,1,7							
Roboty ziemne i rozbiórka opasek							
	d.1.1.7	ST K1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	78,6		
34	d.1.1.7	ST K1	Ręczne rozebranie podbudowy o grubości 20 cm	m2	78,6		
35	d.1.1.7		Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	157,2		
36	d.1.1.7	ST K1	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi materiałów z rozbiórki na odległość 10 km + utylizacja	m3	22,32		
Razem dział: Roboty ziemne i rozbiórka opasek							
Razem dział: Rozbiórki							
1,2							
Wykopy i obsypki							
	d.1.2	ST K1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na	m3	2 256,60		
38	d.1.2	ST K1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-zасыpanie pospółką	m3	2 012,73		
39	d.1.2	ST K1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	2 012,73		
Razem dział: Wykopy i obsypki							
1,3							
Fundamenty i podłoża							
	d.1.3	ST K.2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B10 gr.10cm	m3	28,54		
41	d.1.3	ST K.2	Lawy fundamentowe prostokątne betonowe o szerokości do 0,8 m w deskowaniu U-Form - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem-beton C20/25	m3	3,26		
42	d.1.3	ST K.2	Lawy fundamentowe prostokątne betonowe o szerokości do 0,6 m w deskowaniu U-Form - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem-beton C20/25	m3	65,16		
43	d.1.3	ST K.2	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu-beton C20/25	m3	7,49		
44	d.1.3		Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu- beton C20/25	m3	3,96		
45	d.1.3	ST K3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t	0,11		
46	d.1.3	ST K3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6-12 mm	t	2,45		
47	d.1.3	ST K3	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej-ściany fundamentowe	m3	49,98		
48	d.1.3	ST A5	Tynki cementowe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach	m2	398,16		
Razem dział: Fundamenty i podłoża							
1,4							
Izolacje							
	d.1.4	ST A2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	574,11		
50	d.1.4	ST A2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2	574,11		
51	d.1.4	ST A2	Gruntowanie ręczne	m2	230,15		
52	d.1.4	ST A2	Hydroizolacja pionowa - dwuskładnikowa masa uszczelniająca na bazie spoiw cementowych i żywic syntetycznych wg /PT	m2	45,94		
53	d.1.4	ST A2	Izolacja pozioma - dwuskładnikowa masa uszczelniająca na bazie spoiw cementowych i żywic syntetycznych wg /PT	m2	184,21		

54 d.1.4	ST A2	Ręczne gruntowanie podłoży pionowych pod bitumiczne masy uszczelniające-ściany fundamentowe	m2	141,41		
55 d.1.4	ST A2	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa -hydroizolacja systemowa -dwuskładnikowa ,bezrozpuszczalnikowa, bitumiczna emulsja ogólnego stosowania o niskim skurczu, zawierająca kuleczki polistyrenowe w/g PT	m2	141,41		
56 d.1.4	ST A2	Docieplenie ścian fundamentowych płytami styropianowymi fundament dach 0,031(W/m2K) gr 20 cm	m2	141,41		
57 d.1.4	ST A2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2	141,41		
Razem dział: Izolacje						
1,5		Konstrukcja - rdzenie , filarki, nadproża				
58 d.1.5	ST K2	Rdzenie żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 20 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem o wysokości ponad 4.0 m - beton C20/25	m3	6,12		
59 d.1.5	ST K2	Rdzenie żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju ponad 20 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem o wysokości ponad 4.0 m- beton C20/25	m3	1,93		
60 d.1.5	ST K2	Filarek w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 13,5 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem o wysokości ponad 4.0 m- beton C20/25	m3	0,59		
61 d.1.5	ST K2	Nadproże żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 14 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem- beton C20/25	m3	0,22		
62 d.1.5	ST K2	Nadproże - wieniec żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem-beton C20/25	m3	9,78		
63 d.1.5	ST K2	Wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 14 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem- beton C20/25	m3	11,7		
64 d.1.5	ST K2	Wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem- beton C20/25	m3	3,78		
65 d.1.5	ST K3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t	0,59		
66 d.1.5	ST K3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t	2,44		
Razem dział: Konstrukcja - rdzenie , filarki, nadproża						
1,6		Ściany konstrukcyjne				
67 d.1.6	ST K4	Ściany z bloków SILKA M24 w budynkach 1-kond. o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)-ściany zewnętrzne	m2	435,56		
68 d.1.6	ST K4	Ścianki z bloków SILKA M12 o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)-ścianka nad wieńcem	m2	98,18		
69 d.1.6		Ściany z bloków SILKA M18 w budynkach 1-kond. o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)-ściana wewnętrzna	m2	287,74		
70 d.1.6	ST K4	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	55		
71 d.1.6	ST K.4	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	4		
72 d.1.6	ST K4, ST K5	Otwory w ścianach murowanych -ulożenie nadproży prefabrykowanych	m	87,35		
Razem dział: Ściany konstrukcyjne						
1,70		Konstrukcja dachu - dźwigary drewniane				
73 d.1.7	ST K7	Krokwie zwykle długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej- dźwigary klasa drewna C24	m3	59,43		
74 d.1.7	ST K7	Nakładki	m3	6,89		
75 d.1.7	ST K7	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m3 drew.	3,12		
76 d.1.7	ST K6	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osion o masie elementu do 5 kg- blacha w połączeniu D i E	t	0,4		
Razem dział: Konstrukcja dachu - dźwigary drewniane						
1,80		Konstrukcja wsporcza pod centrale i panele				
77 d.1.8	ST K6	Konstrukcja wsporcza pod centralę	t	0,24		
78 d.1.8	ST K6	Konstrukcja wsporcza pod panele	t	1,13		
Razem dział: Konstrukcja wsporcza pod centrale i panele						
1,90		Ściany działowe				
79 d.1.9	ST K4	Ścianki działowe z bloków SILKA M12 o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)	m2	521,98		
80 d.1.9	ST K4	Ścianki działowe z bloków SILKA M8 o wys. do 4,5 m na zaprawie cienkospoinowej (klejowej)	m2	63,69		
81 d.1.9	ST K4	(z.II) Ścianki działowe z cegieł budowlanych pełnych lub dziurawek o gr. 1/4 cegły- obudowa szachtów instalacyjnych	m2	46,64		
Razem dział: Ściany działowe						
1,10		Pokrycie dachu				
82 d.1.10	ST A2	Płyta OSB-3 gr 2,2cm	m2	718,43		

83 d.1.10	ST A2	Paroizolacja	m2	718,43		
84 d.1.10	ST A2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa- wełna mineralna gr 15cm	m2	718,43		
85 d.1.10	ST A2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa- wełna mineralna gr 15cm	m2	718,43		
86 d.1.10	ST A1	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą papa podkładowa mocowana mechanicznie	m2	718,43		
87 d.1.10	ST A1	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną	m2	718,43		
88 d.1.10	ST A1, ST K7	Łaty drewniane gr 6/30 cm di 50 cm co 50cm (pomiędzy wełną)	m3	2,5		
89 d.1.10	ST A7	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2	34,53		
90 d.1.10	ST A7	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	96,34		
91 d.1.10	ST A7	Obróbki kominów wentylacyjnych i pionów kanalizacyjnych z blachy stalowej powlekanej	m2	2,19		
92 d.1.10	ST A7	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy stalowej ocynkowanej obustronnie powlekanej pianką poliuretanową półokrągłych o śr. 15	m	138,12		
93 d.1.10	ST A7	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej obustronnie powlekanej pianką poliuretanową okrągłych o śr. 12 cm	m	40		
Razem dział: Pokrycie dachu						
1,11		Stolarka okienna				
94 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 0.6 m2 - okna O1 PCV białe Umax < 0,9	m2	3,47		
95 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 1 m2 - okna O2 PCV białe Umax < 0,9	m2	0,83		
96 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 2 m2 - okna O3 PCV białe Umax < 0,9	m2	64,8		
97 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni ponad 2 m2- okna O4 PCV białe Umax < 0,9	m2	22,68		
98 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 1 m2-okno wewnętrzne O5 PCV białe - szklenie szkłem bezpiecznym	m2	0,72		
99 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 1.5 m2-okno wewnętrzne O6 PCV białe - szklenie szkłem bezpiecznym	m2	1,2		
100 d.1.11	ST A4	Okna z tworzyw sztucznych o powierzchni do 2 m2-okno wewnętrzne O6 EI 15 PCV białe - szklenie szkłem bezpiecznym	m2	1,8		
Razem dział: Stolarka okienna						
1,12		Stolarka drzwiowa				
101 d.1.12	ST A4	Drzwi stalowe wewnętrzne wzmocnione, wandaloodporne, ościeżnice stalowe- drzwi D1 900x2100	m2	28,35		
102 d.1.12	ST A4	Drzwi stalowe wewnętrzne wzmocnione, wandaloodporne, ościeżnice stalowe- drzwi D2 1000x2100	m2	4,2		
103 d.1.12	ST A4	Drzwi stalowe wewnętrzne wzmocnione, wandaloodporne, ościeżnice stalowe- drzwi D3 1000*2100	m2	60,9		
104 d.1.12	ST A4	Drzwi aluminiowe wewnętrzne z szybą bezpieczną z samozamykaczem dymoszczelne D4 1300x2100	m2	2,73		
105 d.1.12	ST A4	Drzwi aluminiowe wewnętrzne z szybą bezpieczną z samozamykaczem D4 1300x2100	m2	2,73		
106 d.1.12	ST A4	Drzwi aluminiowe wewnętrzne z szybą bezpieczną z samozamykaczem D5 1900x2100	m2	3,99		
107 d.1.12	ST A4	Drzwi stalowe zewnętrzne pełne z naswietlem, ocieplone, z samozamykaczem U <1,3 Ds1 1000x2650(2100) i Ds2 1300x2650(2100)	m2	8,75		
108 d.1.12	ST A4	Drzwi aluminiowe zewnętrzne przeszklone-szkło bezpieczne z naswietlem, ocieplone, z samozamykaczem Umax<1,3 Dz1 1900x2650(2100)	m2	5,04		
Razem dział: Stolarka drzwiowa						
1,13		Parapety wewnętrzne				
109 d.1.13	ST A4	Podokiennikiz płyt z konglomeratów grub. 2 cm	m	67,3		
Razem dział: Parapety wewnętrzne						
1,14		Tynkowanie, szpachlowanie, malowanie i glazura				
110 d.1.14	ST A5	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2	2 207,25		
111 d.1.14	ST A5, ST A6	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami UNI GRUNT - powierzchnie pionowe	m2	2 207,25		
112 d.1.14	ST A5	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach	m2	1 836,10		
113 d.1.14	ST A5, ST A6	Gruntowanie podłoży przed malowaniem - powierzchnie pionowe -ściany	m2	1 836,10		

114 d.1.14	ST A6	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych -ściany	m2	1 836,10		
115 d.1.14	ST A5	(z.XI) Sufity podwieszane dwuwarstwowe na ruszcie systemowym - płyta gipsowo kartonowa typ DF gr. 2x1,25cm	m2	596,27		
116 d.1.14	ST A5	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach	m2	596,27		
117 d.1.14	ST A5, ST A6	Gruntowanie podłoża przed malowaniem - powierzchnie poziome- sufity	m2	596,27		
118 d.1.14	ST A6	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - sufity	m2	596,27		
119 d.1.14	ST A.02.01.0	Gruntowanie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne	m2	284,8		
120 d.1.14	ST A2	Hydroizolacja podpłytkowa- ściany	m2	284,8		
121 d.1.14	ST A2	Izolacja narożników taśmami - narożnik - ściany	m	60,9		
122 d.1.14	ST A2	Wklejenie taśmy uszczelniającej styk podłoga ściana	m	135,63		
123 d.1.14	ST A5	Licowanie ścian płytkami gresowymi na klej	m2	371,15		
Razem dział: Tynkowanie ,szpachlowanie, malowanie i glazura						
1,15		Posadzki				
124 d.1.15	ST K2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.- beton C12/15 gr 15 cm zatarły na ostro	m3	89,44		
125 d.1.15	ST A2	Gruntowanie ręczne	m2	596,27		
126 d.1.15	ST A2	Izolacja pozioma - dwuskładnikowa masa uszczelniająca na bazie spoiw cementowych i żywic syntetycznych wg /PT	m2	596,27		
127 d.1.15	ST A2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr 12cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2	596,27		
128 d.1.15	ST A2	Izolacje z folii na sucho pozioma - jedna warstwa	m2	596,27		
129 d.1.15	ST A3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 60 mm zatarte na gładko	m2	596,27		
130 d.1.15	ST A3, STK3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2	596,27		
131 d.1.15	ST A3, STA2	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	596,27		
132 d.1.15	ST A3	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej wykonywane przy użyciu "Miksokreta" grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m2	311,47		
133 d.1.15	ST A3	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - wykładzina PCV	m2	311,47		
134 d.1.15	ST A3	Posadzki - listwy przyściennne z tworzyw sztucznych	m	225,8		
135 d.1.15	ST A3	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2	311,47		
136 d.1.15	ST A2	Gruntowanie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne łazienki	m2	109,75		
137 d.1.15	ST A2	Hydroizolacja podpłytkowa- posadzki łazienki,zmywalnie ,kuchnie	m2	109,75		
138 d.1.15	ST A3	Posadzka z żywicy epoksydowej grubopowłokowa z zasypem w postaci piasku kwarcowego oraz barwną warstwą zamykającą	m2	275,28		
139 d.1.15	ST A7	Wycieraczki obiektowe wew.	m2	9,52		
Razem dział: Posadzki						
1,16		Wyposażenie łazienki dla niepełnosprawnych pom. nr.17				
140 d.1.16	ST A7	Uchwyt ścienny 90x700mm	kpl.	2		
141 d.1.16	ST A7	Podpora uchylna 700x1700mm	kpl.	1		
142 d.1.16	ST A7	Siedzisko prysznicowe uchylne 450x450mm	kpl.	1		
143 d.1.16	ST A7	Poręcz prysznicowa z ramieniem pionowym- 600x600mm	kpl.	1		
144 d.1.16	ST A7	Lustro uchylne 607x657mm	kpl.	1		
Razem dział: Wyposażenie łazienki dla niepełnosprawnych pom. nr.17						
1,17		Elewacja +obróbki zewnętrzne				
145 d.1.17	ST A2, ST A8	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach- (różnica w rzędnych terenu)	m2	8,67		
146 d.1.17	ST A8	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa - nałożenie na podłożu farby gruntującej pierwsza warstwa i każda następna warstwa-cokół	m2	8,67		
147 d.1.17	ST A8	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa - z tynku silikatowego	m2	8,67		

148 d.1.17	ST A2, STA8	Ocieplenie ścian budynków z cegły płytami styropianowymi gr 20cm metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki -tynk silikatowy baranek 1,5mm barwiony w masie w/g PT(ściany +cokół)	m2	544,34		
149 d.1.17	ST A2, STA8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m2	52,16		
150 d.1.17	ST A8, STA.06	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa i każda następna warstwa -ościeża	m2	52,16		
151 d.1.17	ST A8	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikatowego -ościeża	m2	52,16		
152 d.1.17	ST A.08, STA7	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy- parapety zewnętrzne	m2	11,28		
153 d.1.17	ST A7	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne	m2	18,57		
154 d.1.17	ST A.08, STA7	Elewacja z siatki gęsto- ciągnionej na profilach stalowych	m2	24,53		
155 d.1.17	ST A7	Dostawa i montaż drabiny aluminiowej z pałąkiem ochronnym dł 4,5m	kpl.	1		
156 d.1.17	ST A8, STA7	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2	544,34		
157 d.1.17		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:148,149,150,151,152,153)				
Razem dział: Elewacja +obróbki zewnętrzne						
1,18		Opaska				
158 d.1.18	ST A10	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	61,94		
159 d.1.18	ST A10	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu	m2	61,94		
160 d.1.18	ST A10	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	61,94		
161 d.1.18	ST A10	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	123,88		
162 d.1.18	ST A10	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	123,88		
Razem dział: Opaska						
1,19		Pochylnie i podesty wejściowe				
163 d.1.19	ST A10	Warstwa ulepszonej wg PT grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m2	27,92		
164 d.1.19	ST A10	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	27,92		
165 d.1.19	ST A10	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	27,92		
166 d.1.19	ST A10	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	28,73		
167 d.1.19	ST A10	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	28,73		
168 d.1.19	ST A10	Wycieraczki do obuwia 50x100 cm	szt.	2		
Razem dział: Pochylnie i podesty wejściowe						
1,20		Ogrodzenie centrali wentylacyjnej , brama				
169 d.1.20	ST A10	Ogrodzenie - Panele o wymiarach 250x143cm wraz z słupkami (zakotwienie słupków w murku oporowym)	m	15,4		
170 d.1.20	ST A10	Brama dwuskrzydłowa szer 1,5m i wys wys 1,40m	kpl.	1		
Razem dział: Ogrodzenie centrali wentylacyjnej , brama						
99-12		Ogrodzenie				
171 d.1.21	ST A10	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki	kpl.	1		
172 d.1.21	ST K1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsłębniymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	19,35		
173 d.1.21	ST K1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsłębniymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami	m3	7,42		
174 d.1.21	ST K1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	11,93		
175 d.1.21	ST K2	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu- podmurówka betonowa	m3	7,42		
176 d.1.21	ST A.02.01.0	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	43		
177 d.1.21	ST A.02.01.0	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2	43		
178 d.1.21	ST A10	Ogrodzenie - Panele systemowe o wys. 180cm wraz z słupkami	m	21,5		
Razem dział: Ogrodzenie						
Razem dział: Roboty rozbiórkowe i budowlane KOD CPV 45110000-1, KOD CPV 452152009-9, KOD CPV 45400000-1						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI W OLSZTYNIE -
INSTALACJE SANITARNE

ADRES INWESTYCJI : m. OLSZTYN, dz. nr 13, 11/2, 20,1, 21/2 obręb 286201_1.0084

INWESTOR : GMINA OLSZTYN

ADRES INWESTORA : 10-101 OLSZTYN Pl. Jana Pawła II nr 1

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jadwiga SZLACHETKA

DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2021



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
GRUDZIEŃ 2021

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. przedm.	Przedm.
1		ROBOTY INSTALACYJNE WODA I KANALIZACJA SANITARNA		
1.1.		Roboty instalacyjne hydrauliczne		
1 d.1.1	IS-1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych /bez zaworów/	kpl.	1
2 d.1.1	IS-1	Wodomierz główny zw skrzydełkowy JS-10-NKP, o śr. nominalnej 32 mm /lub równoważny/	kpl.	1
3 d.1.1	IS-1	Zawór antyskażeniowy EA-RV 281, o śr. nominalnej 32 mm /lub równoważny/	szt.	2
4 d.1.1	IS-1	Zawór antyskażeniowy EA-RV 281, o śr. nominalnej 25 mm /lub równoważny/	szt.	1
5 d.1.1	IS-1	Zawór elektromagnetyczny EV 220B 15-50, NC, DZR EPDM, o śr. nominalnej 50 mm + cewka z wtykiem /lub równorzędny/	szt.	1
6 d.1.1	IS-1	Presostat KPI35, nastawa 0,2-0,8bar /zakup i montaż/	szt.	1
7 d.1.1	IS-1	Filtr F76S, siatka 20mikronów, o śr. nominalnej 50 mm /lub równorzędne/	szt.	1
8 d.1.1	IS-1	Zawory Alwa Comfort - nastawa 57stC, o śr. nominalnej 15 mm /lub równorzędny/	szt.	1
9 d.1.1	IS-1	Termostatyczny zawór mieszający do cwu, nastawa 60stC, o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1
10 d.1.1	IS-1	Termostatyczny zawór mieszający do cwu, nastawa 35stC, o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6
11 d.1.1	IS-1	Termostatyczny zawór mieszający do cwu, nastawa 35stC, o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1
12 d.1.1	IS-1	Pompa cyrkulacyjna cwu 25PWe40C MEGA 230V/50Hz, Q=0,045dm ³ /s, H=25kPa, wraz z podejściem /lub równoważne/	szt.	1
13 d.1.1	IS-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	21
14 d.1.1	IS-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5
15 d.1.1	IS-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	30
16 d.1.1	IS-1	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 35*1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9
17 d.1.1	IS-1	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 18*1,0 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
18 d.1.1	IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką Al, o śr. 40*4 mm	m	46

19 d.1.1	IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką Al, o śr. 32*4 mm	m	43
20 d.1.1	IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką Al, o śr. 26*4 mm	m	115
21 d.1.1	IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką Al, o śr. 21*3,45 mm	m	79
22 d.1.1	IS-1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych z wkładką Al, o śr. 17*2,75 mm	m	249
23 d.1.1	IS-1	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	11
24 d.1.1	IS-1	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3
25 d.1.1	IS-1	Zawory przelotowe kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4
26 d.1.1	IS-1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	20
27 d.1.1	IS-1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	32
28 d.1.1	IS-1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1
29 d.1.1	IS-1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2
30 d.1.1	IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2
31 d.1.1	IS-1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.	2
32 d.1.1	IS-1	Szafka hydrant. 795*1025*150 z wyp., na zawór fi25mm wąż 30m	kpl.	2
33 d.1.1	IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerp., zaworów przed bateriami, baterii wann i natr., i płuczek o połączeniu sztywnym	szt.	50
34 d.1.1	IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek, o połączeniu z tworzywa w oplocie metalowym	szt.	9
35 d.1.1	IS-1	Dodatki za podejścia dopływowe do baterii, z wężykami elastycznymi w oplocie metalowym	szt.	26
36 d.1.1	IS-1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	71
37 d.1.1	IS-1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych /wsp. 2 za dez./ Krotność = 2	m	71
38 d.1.1	IS-1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1
39 d.1.1	IS-1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	532
40 d.1.1	IS-1	Płukanie i dezynfekcja instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych z rur z tworzyw szt. /wsp. 2 za dez./ Krotność = 2	m	532
41 d.1.1	IS-1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej, w płaszczu Al rurociągów o śr.wew.42 mm	m2	7,4
42 d.1.1	IS-1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej, w płaszczu Al rurociągów o śr.wew.35 mm	m2	12,64
43 d.1.1	IS-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami - gr. izolacji 40 mm	m	7
44 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 25 mm	m	30

45 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 25 mm	m	10
46 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 25 mm	m	104
47 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 60 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 10 mm	m	11
48 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 10 mm	m	5
49 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 6 mm	m	18
50 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 25mm otulinami gr. 6 mm	m	42
51 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 6 mm	m	19
52 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 6 mm	m	11
53 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm /STABIL/	m	44
54 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm /STABIL/	m	50
55 d.1.1	IS-1	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm /STABIL/	m	141
56 d.1.1	IS-1	Przejścia rur stal. przez przegrody oddzielenia pożarowego w rurach stal. fi 80, piana EI 120, /0,2m/	szt	2
57 d.1.1	IS-1	Przejścia rur stal. przez przegrody oddzielenia pożarowego w rurach stal. fi 65, piana EI 120, /0,2m/	szt	1
58 d.1.1	IS-1	Przejścia rur stal. przez przegrody oddzielenia pożarowego w rurach stal. fi 40, piana EI 120, /0,2m/	szt	1
59 d.1.1	IS-1	Bakteriologiczne i fizykochemiczne badanie wody	kpl.	1
		Razem dział: Roboty instalacyjne hydrauliczne		
1.2.		Roboty instalacyjne kanalizacyjne sanitarna		
60 d.1.2	IS-2	Rurociągi z PVC SN8, kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	52,7
61 d.1.2	IS-2	Rurociągi z PVC SN8, kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	165,6
62 d.1.2	IS-2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	62,3
63 d.1.2	IS-2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	52,4
64 d.1.2	IS-2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm - zasyfonowanie odpływu ze studzienki	szt	1
65 d.1.2	IS-2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm	szt	36
66 d.1.2	IS-2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm	szt	55

67 d.1.2	IS-2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm /odpływy z central/	szt	2
68 d.1.2	IS-2	Korki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	24
69 d.1.2	IS-2	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110/160 mm - połączenie wciskowe	szt	8
70 d.1.2	IS-2	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy 110 mm	szt	8
71 d.1.2	IS-2	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 300 mm	szt.	8
72 d.1.2	IS-2	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z metalową kratką	szt.	19
73 d.1.2	IS-2	Studzienka schładzająca fi 600, H=500mm, przykryta blachą perforowaną kl. A15	szt.	1
74 d.1.2	IS-2	Kabel grzejny 2m na rurze PVC przy centrali /zakup i montaż/	szt.	1
75 d.1.2	IS-2	Kabel grzejny 1,1m na rurze PVC przy centrali /zakup i montaż/	szt.	1
76 d.1.2	IS-2	TULEJE - RURY fi 250 /Przejścia rur PVC 160 w rurach ochronnych stal. 250mm - 38szt, z płozami/	m	26,6
		Razem dział: Roboty instalacyjne kanalizacyjne sanitarna		
1.3.		Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych		
77 d.1.3	IS-2	Umywalki pojedyncze porcelanowe 40cm, z syfonem z tworzywa sztucznego	kpl	1
78 d.1.3	IS-2	Półpostumenty porcelanowe do umywalk	kpl	1
79 d.1.3	IS-2	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych 65cm	kpl.	1
80 d.1.3	IS-2	Umywalki wandaloodporne	kpl	21
81 d.1.3	IS-2	Brodzik akrylowy 90x90 z kabiną szklaną h-185 cm	kpl.	1
82 d.1.3	IS-2	Odpływ prysznicowy liniowy z kołnierzem, wykonany ze stali nierdzewnej, z rusztem pełnym, wymiary 730 x 103 mm, wysokość min. 100 mm, syfon o wydajności 54 dm ³ /min, nóżki do regulacji wysokości odpływu i poziomowania	kpl.	11
83 d.1.3	IS-2	Zlewozmywaki 2-kom, z blachy nierdzewnej, wpuszczane w blat	szt.	1
84 d.1.3	IS-2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1
85 d.1.3	IS-2	Zlewozmywaki 1-kom, z blachy nierdzewnej, wpuszczane w blat	szt.	7
86 d.1.3	IS-2	Zlewozmywaki 1-kom, z blachy nierdzewnej, na ścianie	szt.	1
87 d.1.3	IS-2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	8
88 d.1.3	IS-2	Koryto pralnicze wolnostojące szer. 800 mm, długość 600 mm, wysokość 850 mm, wysokość komory 300 mm	kpl.	1

89 d.1.3	IS-2	Koryto pralnicze wolnostojące szer. 1000 mm, długość 600 mm, wysokość 850 mm, wysokość komory 300 mm - ISTNIEJĄCE - MONTAŻ	kpl.	1
90 d.1.3	IS-2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	1
91 d.1.3	IS-2	Miska ustępowa stojąca wandaloodporna dla niepełnosprawnych typu kompakt	kpl.	1
92 d.1.3	IS-2	Miska ustępowa stojąca wandaloodporna typu kompakt	kpl.	7
93 d.1.3	IS-2	Syfony do central, z lejkiem z tworzywa sztucznego	szt.	2
94 d.1.3	IS-1-2	Pisuar wandaloodporny i zawór splukujący dla pisuaru samozamykający się podtynkowy z rozetką, materiał mosiądz, wykończenie chrom połysk, czas przepływu wody 5-8s, przepływ 8 dm ³ /min	kpl.	4
95 d.1.3	IS-1	Bateria jednouchwytowa dla umywalki samozamykająca stojąca z wylewką stałą i perlatozem łączona z instalacją wody zmieszanej	szt.	21
96 d.1.3	IS-1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8
97 d.1.3	IS-1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.	5
98 d.1.3	IS-1	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	13
99 d.1.3	IS-1	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8
100 d.1.3	IS-1	Baterie natryskowe - głowica natrysku z urządzeniem chroniącym przed bakteriami Legionella i bateria podtynkowa samozamykająca łączona z instalacją wody zmieszanej, materiał mosiądz, wykończenie chrom połysk, czas przepływu wody 15-25s, przepływ 8 dm ³ /min.	szt.	11
101 d.1.3	IS-1	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm /ćwierćobrotowe/	szt.	94
102 d.1.3	IS-1	Montaż zaworów czerpalnych o średnicy nominalnej 15 mm /do płuczek ust./	szt	9
103 d.1.3	IS-1	Montaż zaworów czerpalnych o średnicy nominalnej 15 mm /do pralki/	szt	4
104 d.1.3	IS-1	Montaż zaworów czerpalnych o średnicy nominalnej 15 mm /do zmywarki/	szt	1
105 d.1.3	IS-1	Montaż zaworów czerpalnych o średnicy nominalnej 15 mm /ze złączką do węża/	szt	6
106 d.1.3	IS-1	Pralka automatyczna /zakup uzgodnić z Inwestorem/	szt.	3
107 d.1.3	IS-1	Zmywarka 85*60*60 /zakup uzgodnić z Inwestorem/	szt.	1
		Razem dział: Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych		
		Razem dział: ROBOTY INSTALACYJNE WODA I KANALIZACJA SANITARNA		
2		INSTALACJA C.O.		

108 d.2	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	20
109 d.2	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	7
110 d.2	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32*4 mm na ścianach w budynkach	m	11
111 d.2	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26*4 mm na ścianach w budynkach	m	113
112 d.2	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 21*3,45 mm na ścianach w budynkach	m	5
113 d.2	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-Xc/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 17*2,75 mm na ścianach w budynkach	m	680
114 d.2	IS-3	Pompa ALPHA1 25-60, 180A, 1*230V, 34W, 0,32A wraz z podejściem /lub równoważne/	szt.	1
115 d.2	IS-3	Demontaż pompy MAGNA3 40-100F, o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm /do ponownego montażu/	szt.	1
116 d.2	IS-3	Montaż pompy MAGNA3 40-100F, o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm /uprzednio zdemontowanej/	szt.	1
117 d.2	IS-3	Separator powietrza Reflex LA, o śr. 65 mm, o połączeniach spawanych /lub różnorodnie/	szt.	4
118 d.2	IS-3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 65 mm	szt.	10
119 d.2	IS-3	Zawory przelotowe zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 65 mm	szt.	1
120 d.2	IS-3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.	4
121 d.2	IS-3	Zawory przelotowe zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.	1
122 d.2	IS-3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.	4
123 d.2	IS-3	Zawory przelotowe kulowe, o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.	4
124 d.2	IS-3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem, o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm /tylko montaż - dostawa z centralą/	szt.	1
125 d.2	IS-3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem, o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm /tylko montaż - dostawa z centralą/	szt.	2
126 d.2	IS-3	Zawory Stromax 4017M, z króćcami pomiarowymi, o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm /lub równoważne/	szt.	1
127 d.2	IS-3	Zawory Stromax 4017M, z króćcami pomiarowymi, o połączeniach gwintowanych śr. nom. 50 mm /lub równoważne/	szt.	1

128 d.2	IS-3	Zawory przyłączeniowe do grzejników 2-rurowe o śr. nominalnej 15 mm /1 3766 01 lub równoważne/	szt.	53
129 d.2	IS-3	Zawory odcinające RL-1 kątowy fi 15mm /powrotne 1 3724 41 lub równoważne/	szt	2
130 d.2	IS-3	Zawory termostatyczne, grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm, TS-90-V CD 3-osiowe /1 7759 67 lub równoważne/	szt	2
131 d.2	IS-3	Główce grzejnikowe termostatyczne Mini D do zaworów grzejnikowych o śr. nominalnej 15 mm /lub równoważny/	szt.	55
132 d.2	IS-3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.	10
133 d.2	IS-3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm pod odpowietzniki	szt.	10
134 d.2	IS-3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 6	szt.	1
135 d.2	IS-3	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8	szt.	3
136 d.2	IS-3	Rozdzielacze do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm 2szt L=0,8m /w węźle cieplnym/	m	1,6
137 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/520 /lub równoważny/	szt.	2
138 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/920 /lub równoważny/	szt.	7
139 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520 /lub równoważny/	szt.	28
140 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600 /lub równoważny/	szt.	1
141 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720 /lub równoważny/	szt.	3
142 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/520o /lub równoważny/	szt.	3
143 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520o /lub równoważny/	szt.	2
144 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720o /lub równoważny/	szt.	2
145 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/600o /lub równoważny/	szt.	5
146 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe łazienkowe C_STD 1130/600 mm /lub równoważny/	szt.	1
147 d.2	IS-3	Grzejniki stalowe łazienkowe C-STD 1500/600 mm /lub równoważny/	szt.	1
148 d.2	IS-3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	27
149 d.2	IS-3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
150 d.2	IS-3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych /grzejniki/	urząd.	55
151 d.2	IS-3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) /grzejniki/	urz.	55

152 d.2	IS-3	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	0,92
153 d.2	IS-3	Odtłuszczanie rurociągów	m2	0,92
154 d.2	IS-3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2	0,92
155 d.2	IS-3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	0,92
156 d.2	IS-3	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	5,23
157 d.2	IS-3	Odtłuszczanie rurociągów	m2	5,23
158 d.2	IS-3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m2	5,23
159 d.2	IS-3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2	5,23
160 d.2	IS-3	Dwuwarstwowa izolacja o grubości 100 mm matami z wełny mineralnej w płaszczu Al rurociągów o śr.zew. 89 mm	m2	1,81
161 d.2	IS-3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej w płaszczu Al rurociągów o śr.zew. 76 mm	m2	14,82
162 d.2	IS-3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu Al rurociągów o śr.zew.42 mm	m2	3,12
163 d.2	IS-3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.35 mm	m2	3,97
164 d.2	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 25mm otulinami gr. 25 mm	m	113
165 d.2	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 25 mm	m	5
166 d.2	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 25 mm	m	5
167 d.2	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm /STABIL lub równorzędne/	m	1
168 d.2	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm /STABIL lub równorzędne/	m	1
169 d.2	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm /STABIL lub równorzędne/	m	675
170 d.2	IS-3	Przejścia rur stal. przez przegrody oddzielenia pożarowego w rurach stal. fi 65, piana EI 120, /0,2m/	szt	2
171 d.2	IS-3	Tuleje ochronne	m	0,7
		Razem dział: INSTALACJA C.O.		

3		INSTALACJA C.T.		
172 d.3	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	27
173 d.3	IS-3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	18
174 d.3	IS-3	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 35*1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	45
175 d.3	IS-3	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 18*1,0 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5
176 d.3	IS-3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.	6
177 d.3	IS-3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.	2
178 d.3	IS-3	Zawory przelotowe kulowe, o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.	4
179 d.3	IS-3	Zawory zwrotne, o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.	2
180 d.3	IS-3	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.	1
181 d.3	IS-3	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.	1
182 d.3	IS-3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem, o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm /tylko montaż - dostawa z centralą/	szt.	1
183 d.3	IS-3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem, o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm /tylko montaż - dostawa z centralą/	szt.	1
184 d.3	IS-3	Zawory Stromax 4017M, z króćcami pomiarowymi śr. nom. 25 mm /lub równoważne/	szt.	2
185 d.3	IS-3	Zawory Stromax 4017M, z króćcami pomiarowymi, o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15-MF /lub równoważne/	szt.	2
186 d.3	IS-3	Zawory przyłączeniowe do grzejników 2-rurowe o śr. nominalnej 15 mm /1 3766 01 lub równoważne/	szt.	53
187 d.3	IS-3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.	6
188 d.3	IS-3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm pod odpowietrzniki	szt.	6
189 d.3	IS-3	Pompy obiegowe Yonos PICO 1.0 25/1-4, 230V/50Hz, 0,02kW, 0,26A wraz z podejściem /lub równoważne/	szt.	1
190 d.3	IS-3	Pompy obiegowe Yonos PICO 1.0 25/1-6, 230V/50Hz, 0,04kW, 0,44A wraz z podejściem /lub równoważne/	szt.	1
191 d.3	IS-3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	95
192 d.3	IS-3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) /nagrzewnica centr/	urz.	1

.....

.....

.....

.....

193 d.3	IS-3	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	4
194 d.3	IS-3	Odtłuszczenie rurociągów	m2	4
195 d.3	IS-3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m2	4
196 d.3	IS-3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	4
197 d.3	IS-3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.35 mm, z płaszczem Al	m2	26
198 d.3	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 25 mm, z płaszczem Al	m	18
199 d.3	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 25 mm, z płaszczem Al	m	5
200 d.3	IS-3	Przejścia rur stal. przez przegrody oddzielenia pożarowego w rurach stal. fi 65, piana EI 120, /0,2m/	szt	2
201 d.3	IS-3	Tuleje ochronne	m	3,4
		Razem dział: INSTALACJA C.T.		
4		INSTALACJA SOLARNA		
202 d.4	IS-3	Kolektor słoneczny KS2600F TLP AC /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	szt.	10
203 d.4	IS-3	Zestaw ZPKS /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	kpl.	2
204 d.4	IS-3	Śrubunek KS 3/4" /zakup i montaż/	szt.	16
205 d.4	IS-3	Redukcja Gw 3/4"/GZ 1" /zakup i montaż/	szt.	4
206 d.4	IS-3	Rotametr 1", 4-16 l/min /zakup i montaż/	kpl.	2
207 d.4	IS-3	Konstrukcja KS2600-45-2B /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	kpl.	2
208 d.4	IS-3	Konstrukcja KS2600-45-1R /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	kpl.	6
209 d.4	IS-3	Sterownik GH26 P09 /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	szt.	1
210 d.4	IS-3	Modem EKO-LAN /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	szt.	1
211 d.4	IS-3	Czujnik temperatury 3m /zakup i montaż/	szt.	2
212 d.4	IS-3	GRUPA POMPOWA DWUDROG. SOLAR UPM3 25-75 8-38L/MIN /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	szt.	1
213 d.4	IS-3	Podgrzewacz VF 1000-1 - z izolacją /zakup i montaż/ /lub równorzędne/	szt.	1
214 d.4	IS-3	Zawór trójdrogowy CKF 3325 śr. nom. 25 mm /lub równoważne/	szt.	1
215 d.4	IS-3	Pompa mieszająca STAR-Z 25/6-3 wraz z podejściem /lub równoważne/	szt.	1
216 d.4	IS-3	Naczynie DSV 80 - montaż /lub równorzędne/	szt.	1
217 d.4	IS-3	Naczynie DSV 80 /zakup/ /lub równorzędne/	szt.	1
218 d.4	IS-3	Naczynie zbiorcze ciśnieniowe przeponowe typ REFIX DT100, - montaż /lub równorzędne/	szt.	1

219 d.4	IS-3	Naczynie wzbiorcze ciśnieniowe przeponowe typ REFIX DT100 /zakup/ /lub równorzędne/	szt.	1
220 d.4	IS-3	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 28*1,5mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24
221 d.4	IS-3	Rurociągi ze stali węglowej o śr. zewnętrznej 22*1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35
222 d.4	IS-3	Napełnienie instalacji płynem TERMSOL EKO -25 st.C 30 kg - 3szt /zakup i napełnienie/ /lub równorzędnym/	kpl.	1
223 d.4	IS-3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	59
224 d.4	IS-3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji solarnej	kpl.	1
225 d.4	IS-3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.28 mm, z płaszczem Al /24m/	m2	8,14
226 d.4	IS-3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 30 mm, z płaszczem Al	m	35
227 d.4	IS-3	Przejścia rur stal. przez przegrody oddzielenia pożarowego w rurach stal. fi 65, piana EI 120, /0,2m/	szt	2
228 d.4	IS-3	Tuleje ochronne	m	2,4
		Razem dział: INSTALACJA SOLARNA		
5		INSTALACJA CHŁODNICZA		
229 d.5	IS-6	Agregat freonowy FUJITSU do chłodnicy DX NW1 50kW z wyposażeniem dodatkowym, wymagania wg opisu w projekcie /zakup i montaż/ /lub równorzędny/	kpl.	1
230 d.5	IS-6	Okablowanie agregatu rewersyjnej pompy ciepła /zakup i montaż/	kpl.	1
231 d.5	IS-6	Transport agregatu dźwigiem jezdnym	kpl.	1
232 d.5	IS-6	Systemowa konstrukcja wsporcza pod agregat /zakup i montaż/	kpl.	1
233 d.5	IS-6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28,58 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	3
234 d.5	IS-6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12,7 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	3
235 d.5	IS-6	Izolacja rurociągów śr. 28,58 mm otulinami kauczukowymi gr. 20 mm	m	3
236 d.5	IS-6	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi gr. 20 mm	m	3
237 d.5	IS-6	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.	1
238 d.5	IS-6	Próba szczelności urządzeń i instalacji	kpl.	1
239 d.5	IS-6	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.	1
240 d.5	IS-6	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.	1
		Razem dział: INSTALACJA CHŁODNICZA		
6		WENTYLACJA MECHANICZNA		
6.1.		WENTYLACJA MECHANICZNA - NW1		

6.1.1.		WENTYLACJA MECHANICZNA - N-1		
241 d.6.1.1	IS-5	Centrala wentylacyjna NW1, nawiewno-wywiewna z kompletem automatyki i wyposażenia dodatkowego, wymagania wg opisu w projekcie /lub równorzędna/ - ZAKUP	szt.	1
242 d.6.1.1	IS-5	Centrala NW1 - MONTAŻ	szt.	1
243 d.6.1.1	IS-5	Centrala NW1 - OKABLOWANIE - ZAKUP I MONTAŻ	szt.	1
244 d.6.1.1	IS-5	Centrala NW1 - transport wszystkich sekcji centrali wentylacyjnej i ustawienie zgodnie z projektem	szt.	1
245 d.6.1.1	IS-5	Okap wentylacyjny Gorenje DKP900M /lub równorzędne/	szt.	1
246 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - 500*500mm	m2	72,88
247 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - 400*500mm	m2	16,4
248 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - 400*400mm	m2	7,45
249 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	19,69
250 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	6,09
251 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m2	2,92
252 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	5,91
253 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	41,22
254 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,57
255 d.6.1.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2	6,41
256 d.6.1.1	IS-5	Anemostat wirowy NKSD-C 396x16 /lub równorzędne/	szt.	26
257 d.6.1.1	IS-5	Skrzynka rozprężna PRW-C-396-B-I-160 /lub równorzędne/	szt.	26
258 d.6.1.1	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-160-H /lub równorzędne/	szt.	29
259 d.6.1.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-160-180-300 /lub równorzędne/	szt.	5

260 d.6.1.1	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-100-H /lub równorzędne/	szt.	5
261 d.6.1.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-15-50 /lub równorzędne/	szt.	3
262 d.6.1.1	IS-5	Zawór naw. izolowany KNI-100 /lub równorzędne/	szt.	15
263 d.6.1.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-50-100 /lub równorzędne/	szt.	12
264 d.6.1.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-160-100-180 /lub równorzędne/	szt.	24
265 d.6.1.1	IS-5	Zawór naw. izolowany KNI-160 /lub równorzędne/	szt.	3
266 d.6.1.1	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-125-H /lub równorzędne/	szt.	1
267 d.6.1.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-125-50-100 /lub równorzędne/	szt.	1
268 d.6.1.1	IS-5	Zawór naw. izolowany KNI-125 /lub równorzędne/	szt.	1
269 d.6.1.1	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-200 /lub równorzędne/	szt.	2
270 d.6.1.1	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-250 /lub równorzędne/	szt.	1
271 d.6.1.1	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-315 /lub równorzędne/	szt.	1
272 d.6.1.1	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-400 /lub równorzędne/	szt.	1
273 d.6.1.1	IS-5	Kłapa rewizyjna IPFQ-400-200 /lub równorzędne/	szt.	6
		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - N-1		
6.1.2.		WENTYLACJA MECHANICZNA - W-1		
274 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - 500*500mm	m2	20,34
275 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - 400*500mm	m2	54,88
276 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - 400*400mm	m2	10,67
277 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2	25,47
278 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	3,99
279 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m2	2,56
280 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	13,61

281 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	13,39
282 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	1,48
283 d.6.1.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2	9,73
284 d.6.1.2	IS-5	Zawór wyw. izolowany KWI-100 /lub równorzędne/	szt.	12
285 d.6.1.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-100-H /lub równorzędne/	szt.	12
286 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-15-50 /lub równorzędne/	szt.	10
287 d.6.1.2	IS-5	Anemostat kasetonowy wirowy NK-SWA-500 /lub równorzędne/	szt.	13
288 d.6.1.2	IS-5	Skrzynka rozp. pod anem. NK-SWA-500 PRR-500-B-I-160 /lub równorzędne/	szt.	26
289 d.6.1.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-160-H /lub równorzędne/	szt.	14
290 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-160-180-300 /lub równorzędne/	szt.	13
291 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-160-100-180 /lub równorzędne/	szt.	1
292 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-50-100 /lub równorzędne/	szt.	2
293 d.6.1.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-200-H /lub równorzędne/	szt.	7
294 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-200-100-180 /lub równorzędne/	szt.	3
295 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-200-180-300 /lub równorzędne/	szt.	4
296 d.6.1.2	IS-5	Zawór wyw. izolowany KWI-200 /lub równorzędne/	szt.	7
297 d.6.1.2	IS-5	Przepustnica z siłownikiem DATML-C-160-LMC230-F /lub równorzędne/	szt.	1
298 d.6.1.2	IS-5	Zawór wyw. izolowany KWI-160 /lub równorzędne/	szt.	1
299 d.6.1.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-125-H /lub równorzędne/	szt.	1
300 d.6.1.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-125-50-100 /lub równorzędne/	szt.	1
301 d.6.1.2	IS-5	Zawór wyw. izolowany KWI-125 /lub równorzędne/	szt.	1
302 d.6.1.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-200 /lub równorzędne/	szt.	1
303 d.6.1.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-250 /lub równorzędne/	szt.	1
304 d.6.1.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-400 /lub równorzędne/	szt.	2
305 d.6.1.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPFQ-400-200 /lub równorzędne/	szt.	6

306 d.6.1.2	IS-5	Próby i uruchomienie NW1 przeszkolenie obsługi, opracowanie instrukcji obsługi	kpl.	1
		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - W-1		
		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - NW1		
6.2.		WENTYLACJA MECHANICZNA - NW2		
6.2.1.		WENTYLACJA MECHANICZNA - N-2		
307 d.6.2.1	IS-5	Centrala wentylacyjna NW2, nawiewno-wywiewna z kompletem automatyki i wyposażenia dodatkowego, wymagania wg opisu w projekcie /lub równorzędna/ - ZAKUP	szt.	1
308 d.6.2.1	IS-5	Centrala NW2 - MONTAŻ	szt.	1
309 d.6.2.1	IS-5	Centrala NW2 - OKABLOWANIE - ZAKUP I MONTAŻ	szt.	1
310 d.6.2.1	IS-5	Centrala NW2 - transport wszystkich sekcji centrali wentylacyjnej i ustawienie zgodnie z projektem	szt.	1
311 d.6.2.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - 500*500mm	m2	1,2
312 d.6.2.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	14,15
313 d.6.2.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	9,42
314 d.6.2.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	4,08
315 d.6.2.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,68
316 d.6.2.1	IS-5	Zawór naw. izolowany KNI-125 /lub równorzędne/	szt.	4
317 d.6.2.1	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-125-H /lub równorzędne/	szt.	4
318 d.6.2.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-125-100-180 /lub równorzędne/	szt.	4
319 d.6.2.1	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-100-H /lub równorzędne/	szt.	2
320 d.6.2.1	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-50-100 /lub równorzędne/	szt.	2
321 d.6.2.1	IS-5	Zawór naw. izolowany KNI-100 /lub równorzędne/	szt.	2
322 d.6.2.1	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-160 /lub równorzędne/	szt.	3
323 d.6.2.1	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-200 /lub równorzędne/	szt.	2
		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - N-2		
6.2.2.		WENTYLACJA MECHANICZNA - W-2		

324 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - 500*500mm	m2	1,2
325 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2	23,78
326 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m2	14,77
327 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	2,44
328 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	1,68
329 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m2	2,27
330 d.6.2.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m2	19,85
331 d.6.2.2	IS-5	Zawór wyw. izolowany KWI-100 /lub równorzędne/	szt.	23
332 d.6.2.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-100-H /lub równorzędne/	szt.	23
333 d.6.2.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-15-50 /lub równorzędne/	szt.	13
334 d.6.2.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-100-50-100 /lub równorzędne/	szt.	10
335 d.6.2.2	IS-5	Kłapa rewizyjna IPR-DUCT-C-125-H /lub równorzędne/	szt.	1
336 d.6.2.2	IS-5	Regulator CFR-PVC-125-50-100 /lub równorzędne/	szt.	1
337 d.6.2.2	IS-5	Zawór wyw. izolowany KWI-125 /lub równorzędne/	szt.	1
338 d.6.2.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-100 /lub równorzędne/	szt.	2
339 d.6.2.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-125 /lub równorzędne/	szt.	1
340 d.6.2.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-160 /lub równorzędne/	szt.	2
341 d.6.2.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-200 /lub równorzędne/	szt.	1
342 d.6.2.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-250 /lub równorzędne/	szt.	2
343 d.6.2.2	IS-5	Pokrywa rewizyjna IPR-315 /lub równorzędne/	szt.	2
344 d.6.2.2	IS-5	Próby i uruchomienie NW2 przeszkolenie obsługi, opracowanie instrukcji obsługi	kpl.	1
.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - W-2		
.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - NW2		

6.3.		WENTYLACJA MECHANICZNA - NW3		
6.3.1.		WENTYLACJA MECHANICZNA - N-3		
345 d.6.3.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	1,2
346 d.6.3.1	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	1,95
347 d.6.3.1	IS-5	Anemostat nawiewny okrągły ACL-200 /lub równorzędne/	szt.	1
348 d.6.3.1	IS-5	Nagrzewnica elektryczna HDE-200-4.5, z regulatorem HDE PULSER - MONTAŻ	szt.	1
349 d.6.3.1	IS-5	Nagrzewnica elektryczna HDE-200-4.5, z regulatorem HDE PULSER /lub równorzędna/ - ZAKUP	szt.	1
350 d.6.3.1	IS-5	Wentylator kanałowy DV-PP-125-320	szt.	1
351 d.6.3.1	IS-5	Wentylator kanałowy DV-PP-125-320 /lub równorzędny/ - ZAKUP	szt.	1
352 d.6.3.1	IS-5	Podstawa dachowa TAGF-C-200-6 /lub równorzędne/	szt.	1
353 d.6.3.1	IS-5	Czerpnia dachowa CD-C2-C-200-NS /lub równorzędne/	szt.	1
.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - N-3		
6.3.2.		WENTYLACJA MECHANICZNA - W-3		
354 d.6.3.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2	0,1
355 d.6.3.2	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m2	1,24
356 d.6.3.2	IS-5	Wyrzutnia HAN-C-200 /lub równorzędne/	szt.	1
357 d.6.3.2	IS-5	Próby i uruchomienie NW3 przeszkolenie obsługi, opracowanie instrukcji obsługi	kpl.	1
.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - W-3		
.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - NW3		
6.4.		WENTYLACJA MECHANICZNA - KLAPY REWIZYJNE W SUFITACH PODWIESZONYCH		
358 d.6.4	IS-5	Kłapa rewizyjna KR-N 600*600mm w suficie podwieszonym /lub równorzędne/	szt.	1
359 d.6.4	IS-5	Kłapa rewizyjna KR-N 500*500mm w suficie podwieszonym /lub równorzędne/	szt.	9
360 d.6.4	IS-5	Kłapa rewizyjna KR-N 400*400mm w suficie podwieszonym /lub równorzędne/	szt.	6
361 d.6.4	IS-5	Kłapa rewizyjna KR-N 300*300mm w suficie podwieszonym /lub równorzędne/	szt.	118
.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA - KLAPY REWIZYJNE W SUFITACH PODWIESZONYCH		

.		Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA		
7		WENTYLACJA GRAWITACYJNA WĘZŁA CIEPLNEGO		
362 d.7	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m2	1,5
363 d.7	IS-5	Kratki wentylacyjne zewn.KWK-150*150 mm, z siatką nierdzewną 12*12mm - do przewodów stalowych /lub równorzędna/	szt.	1
364 d.7	IS-5	Kratki wentylacyjne 150*150 mm, z siatką nierdzewną 4*4mm - do przewodów stalowych	szt.	1
365 d.7	IS-5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 800 mm matami PE, samoprzylepnymi o gr. 30 mm /npThermaEco FRZ – lub równorzędne/	m2	2,88
366 d.7	IS-5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2	0,85
367 d.7	IS-5	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 160 mm z pionowym wylotem powietrza - wylot wywiewu węzła na dachu	szt.	1
368 d.7	IS-5	Kratki wentylacyjne z siatką nierdzewną 4*4mm - do przewodów stalowych o śr. do 160 mm	szt.	1
.		Razem dział: WENTYLACJA GRAWITACYJNA WĘZŁA CIEPLNEGO		

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU NOCLEGOWNI WRAZ Z EKSPERTYZĄ DOTYCZĄCĄ
STANU TECHNICZNEGO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU - Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych
w budynku noclegowni

ADRES INWESTYCJI : Olsztyn, ul. Towarowa 18, dz. nr 13, 11/2, 20/1, 21/2

INWESTOR : Gmina Olsztyn

ADRES INWESTORA : 10-101 Olsztyn, Plac Jana Pawła II 1

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Szymanowski 

DATA OPRACOWANIA : 12.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty elektryczne			
1.1		Rozdzielnie i W.L.Z			
1	ST.E-01	Montaż tablicy rozdzielczej RG wraz z wyposażeniem i zabezpieczeniem	szt.		
d.1.1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	ST.E-01	Montaż tablicy rozdzielczej RA wraz z wyposażeniem i zabezpieczeniem	szt.		
d.1.1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	ST.E-01	Montaż tablicy rozdzielczej RB Uwraz z wyposażeniem i zabezpieczeniem	szt.		
d.1.1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4	ST.E-01	Montaż tablicy rozdzielczej RW wraz z wyposażeniem i zabezpieczeniem	szt.		
d.1.1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5	ST.E-01	Montaż skrzynki kablowej SK wraz z wyposażeniem i zabezpieczeniem	szt.		
d.1.1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	ST.E-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 64,0+3,0	m		
d.1.1			m	67,00	
				RAZEM	67,00
7	ST.E-01	Układanie kabli YKY 1x10mm ²	m		
d.1.1		1,5*4	m	6,00	
				RAZEM	6,00
8	ST.E-01	Układanie kabli YKYżo 1x10mm ²	m		
d.1.1		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
9	ST.E-01	Układanie kabli YKY 1x70mm ²	m		
d.1.1		1,5*4	m	6,00	
				RAZEM	6,00
10	ST.E-01	Układanie kabli YKYżo 1x50mm ²	m		
d.1.1		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
11	ST.E-01	Kable N2XH-J 5x50 mm ²	m		
d.1.1		15,5	m	15,50	
				RAZEM	15,50
12	ST.E-01	Kable N2XH-J 5x6 mm ²	m		
d.1.1		44,0	m	44,00	
				RAZEM	44,00
13	ST.E-01	Przewody (N)HXH-J 3x2,5 mm ²	m		
d.1.1		4,5+8,5+4,5+9,5	m	27,00	
				RAZEM	27,00
14	ST.E-01	Przewody (N)HXH-O 5x1,5 mm ²	m		
d.1.1		(17,0+55,0)*2	m	144,00	
				RAZEM	144,00
15	ST.E-01	Przewody H2XH-J 5x4 mm ²	m		
d.1.1		16,0+26,0+22,0	m	64,00	
				RAZEM	64,00
16	ST.E-01	Przewody H2XH-J 5x2,5 mm ²	m		
d.1.1		15,0+15,0+15,0	m	45,00	
				RAZEM	45,00
17	ST.E-01	Przewody H2XH-J 3x2,5 mm ²	m		
d.1.1		15,0+21,0	m	36,00	
				RAZEM	36,00
18	ST.E-01	Kable N2XH-J 5x25 mm ²	m		
d.1.1		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1	ST.E-01	Kable N2XH-J 5x16 mm2	m		
		55,0	m	55,00	
				RAZEM	55,00
20 d.1.1	ST.E-01	Przewody H2XH-J 2x1,5 mm2	m		
		164,0+15,0	m	179,00	
				RAZEM	179,00
21 d.1.1	ST.E-01	Przewody H2XH-J 3x1,5 mm2	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
22 d.1.1	ST.E-01	Układanie kabli YKYžo 5x16mm2	m		
		6,0	m	6,00	
				RAZEM	6,00
23 d.1.1	ST.E-01	Układanie kabli YKYžo 5x4mm2	m		
		8,0	m	8,00	
				RAZEM	8,00
24 d.1.1	ST.E-01	Układanie kabli YKYžo 3x2,5mm2	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
25 d.1.1	ST.E-01	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		76,5	m	76,50	
				RAZEM	76,50
26 d.1.1	ST.E-01	Montaż przycisków głównego wyłącznika prądu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1.1	ST.E-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 N07Z-R 1G25mm2	m		
		8,0+5,0+6,5+3,0	m	22,50	
				RAZEM	22,50
28 d.1.1	ST.E-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 N07Z-R 1G16mm2	m		
		6,0*2+4,0+1,5+3,0+2,5+45,0+16,0+10,0	m	94,00	
				RAZEM	94,00
29 d.1.1	ST.E-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 LgYžo 10mm2	m		
		3,0+2,0*4	m	11,00	
				RAZEM	11,00
30 d.1.1	ST.E-01	Wykonanie szyny wyrównawczej	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
31 d.1.1	ST.E-01	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		20,0+4,0*4	m	36,00	
				RAZEM	36,00
32 d.1.1	ST.E-01	Przejścia ppoż przez przegrody	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.2		Instalacja oświetleniowa i awaryjna			
33 d.1.2	ST.E-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach	otw.		
		14	otw.	14,00	
				RAZEM	14,00
34 d.1.2	ST.E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
35 d.1.2	ST.E-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		7,2+9,5+3,5+11,4*2+2,0+9,3+2,5+6,5+3,3+3,9+7,5+5,0+1,0*2+3,0+1,2+1,5+1,5+11,6+0,8*5+11,4+1,4+6,9+4,0+3,5+0,65*3+3,65+0,9+1,2+2,6+1,5*2+2,8+1,6+0,8+2,2*4+3,0+2,6+2,4+2,5+2,7+1,2+2,3+2,5*9+3,0+2,5	m	207,00	
				RAZEM	207,00
36 d.1.2	ST.E-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.35	m	207,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	207,00
37	ST.E-01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.2		poz.36*0,06*0,03	m ³	0,37	
				RAZEM	0,37
38	ST.E-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.2		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
39	ST.E-01	Przewody H2XH-J 3x1,5 mm2	m		
d.1.2		7,2+9,5+3,5+11,4*2+2,0+9,3+2,5+6,5+3,3+3,9+7,5+5,0+1,0*2+3,0+1,2+1,5+1,5+11,6+0,8*5+11,4+1,4+6,9+4,0+3,5+0,65*3+3,65+0,9+1,2+2,6+1,5*2+2,8+1,6+0,8+2,2*4+3,0+2,6+2,4+2,5+2,7+1,2+2,3+2,5*9	m	201,50	
		8,0+70,0*2+45,0*2+11,0*2	m	260,00	
				RAZEM	461,50
40	ST.E-01	Łączniki i przyciski podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.2		45	szt.	45,00	
				RAZEM	45,00
41	ST.E-01	Oprawy A1 wg projektu	kpl.		
d.1.2		38	kpl.	38,00	
				RAZEM	38,00
42	ST.E-01	Oprawy A2 wg projektu	kpl.		
d.1.2		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
43	ST.E-01	Oprawy B wg projektu	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	ST.E-01	Oprawy C1 wg projektu	kpl.		
d.1.2		21	kpl.	21,00	
				RAZEM	21,00
45	ST.E-01	Oprawy C2 wg projektu	kpl.		
d.1.2		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
46	ST.E-01	Oprawy D wg projektu	kpl.		
d.1.2		35	kpl.	35,00	
				RAZEM	35,00
47	ST.E-01	Oprawy E wg projektu	kpl.		
d.1.2		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
48	ST.E-01	Oprawy F wg projektu	kpl.		
d.1.2		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
49	ST.E-01	Oprawy G wg projektu	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	ST.E-01	Oprawy AW1 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
d.1.2		24	kpl.	24,00	
				RAZEM	24,00
51	ST.E-01	Oprawy AW2 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
d.1.2		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
52	ST.E-01	Oprawy AW3 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
d.1.2		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
53	ST.E-01	Oprawy AW4 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
d.1.2		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
54	ST.E-01	Oprawy AW5 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
d.1.2		4	kpl.	4,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
55 d.1.2	ST.E-01	Oprawy AW6 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
56 d.1.2	ST.E-01	Oprawy AW7 - parametry zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Instalacja gniazd			
57 d.1.3	ST.E-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 111+6	szt.		
			szt.	117,00	
				RAZEM	117,00
58 d.1.3	ST.E-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		39	otw.	39,00	
				RAZEM	39,00
59 d.1.3	ST.E-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		2,0*2+4,75+3,1+11,35+4,1+2,8+3,35+3,4+4,6+5,3+2,9+5,0+0,6*3+5,1*2+3,1+2,75+12,32+2,7+28,3+9,3+0,6*2+7,0+3,0+9,1+4,1+3,0+1,2+2,3+1,6+1,3+2,0+4,1+2,7+4,2+1,2+1,95*2+10,4+0,4+0,85+0,2+2,1+2,05+3,02+1,2+0,61+4,02+3,2+4,95+2,2+5,6+4,92+0,5+3,7+4,2+2,9+5,1+0,6*2+2,8*2+2,5+1,0+13,2+0,4*2+4,3+4,0+4,75+2,6+4,24+2,01+2,0*2+4,75+3,1+11,35+4,1+2,8+3,35+3,4+4,6+5,3+2,9+5,0+0,6*3+5,1*2+3,1+2,75+12,32+2,7+28,3+9,3+0,6*2+7,0+3,0+9,1+4,1+3,0+1,2+2,3+1,6+1,3+2,0+4,1+2,7+4,2+11,35+4,1+2,8+3,35+3,4+4,6+5,3+2,9+5,0+0,6*3+5,1*2+3,1+2,75+12,32+2,7+28,3+9,3+0,6*2+7,0+3,0+9,1+4,1+3,0+1,2+2,3+1,6+1,3+2,0	m	606,33	
				RAZEM	606,33
60 d.1.3	ST.E-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.59	m	606,33	
				RAZEM	606,33
61 d.1.3	ST.E-01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.60*0,06*0,03	m ³	1,09	
				RAZEM	1,09
62 d.1.3	ST.E-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.57	szt.	117,00	
				RAZEM	117,00
63 d.1.3	ST.E-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 mm2	m		
		2,0*2+4,75+3,1+11,35+4,1+2,8+3,35+3,4+4,6+5,3+2,9+5,0+0,6*3+5,1*2+3,1+2,75+12,32+2,7+28,3+9,3+0,6*2+7,0+3,0+9,1+4,1+3,0+1,2+2,3+1,6+1,3+2,0+4,1+2,7+4,2+1,2+1,95*2+10,4+0,4+0,85+0,2+2,1+2,05+3,02+1,2+0,61+4,02+3,2+4,95+2,2+5,6+4,92+0,5+3,7+4,2+2,9+5,1+0,6*2+2,8*2+2,5+1,0+13,2+0,4*2+4,3+4,0+4,75+2,6+4,24+2,01+2,0*2+4,75+3,1+11,35+4,1+2,8+3,35+3,4+4,6+5,3+2,9+5,0+0,6*3+5,1*2+3,1+2,75+12,32+2,7+28,3+9,3+0,6*2+7,0+3,0+9,1+4,1+3,0+1,2+2,3+1,6+1,3+2,0+4,1+2,7+4,2+11,35+4,1+2,8+3,35+3,4+4,6+5,3+2,9+5,0+0,6*3+5,1*2+3,1+2,75+12,32+2,7+28,3+9,3+0,6*2+7,0+3,0+9,1+4,1+3,0+1,2+2,3+1,6+1,3+2,0+7,0*4	m	886,33	
				RAZEM	886,33
64 d.1.3	ST.E-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE P/T 2P+PE, 10A, 250V, IP40	szt.		
		72	szt.	72,00	
				RAZEM	72,00
65 d.1.3	ST.E-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE P/T 2P+PE, 10A, 250V, IP44	szt.		
		31	szt.	31,00	
				RAZEM	31,00
66 d.1.3	ST.E-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - GNIAZDO WTYCZKOWE POJEDYNCZE P/T 2P+PE, 10A, 250V, IP40	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
67 d.1.3	ST.E-01	PUSZKA ELEKTROINSTALACYJNA P/T IP65 WYPOSAŻONA W LISTWĘ ZACISKOWĄ LUB ZACISK	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
68 d.1.3	ST.E-01	Łącznik sterowniczy	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4		Instalacja odgromowa, ochronna			
69 d.1.4	ST.E-01	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120 mm ² 68,5*3+9,9*5+5,6+3,0*23	m m	 329,60	 329,60
				RAZEM	329,60
70 d.1.4	ST.E-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 69,0*2+41,0+14,5+4,0+10,1*6	m m	 258,10	 258,10
				RAZEM	258,10
71 d.1.4	ST.E-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu 61	szt. szt.	 61,00	 61,00
				RAZEM	61,00
72 d.1.4	ST.E-01	Pręty FeZn 8 mm wciągane do rur 2,0*18	m m	 36,00	 36,00
				RAZEM	36,00
73 d.1.4	ST.E-01	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 3,5*18	m m	 63,00	 63,00
				RAZEM	63,00
74 d.1.4	ST.E-01	Montaż masztu odgromowego 2,5m 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
1.5		Badania i pomiary			
75 d.1.5	ST.E-01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 5	odc. odc.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
76 d.1.5	ST.E-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 8,00	pomiar pomiar	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
77 d.1.5	ST.E-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 72,00	pomiar pomiar	 72,00	 72,00
				RAZEM	72,00
78 d.1.5	ST.E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
79 d.1.5	ST.E-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
80 d.1.5	ST.E-01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
81 d.1.5	ST.E-01	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 10,00	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	10,00
82 d.1.5	ST.E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 16,00	szt. szt.	 16,00	 16,00
				RAZEM	16,00
83 d.1.5	ST.E-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 32	szt. szt.	 32,00	 32,00
				RAZEM	32,00
84 d.1.5	ST.E-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1,00	prób. prób.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
85 d.1.5	ST.E-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 6,00	prób. prób.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
86 d.1.5	ST.E-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,00	 1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
87 d.1.5	ST.E-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
			9	9,00	
				RAZEM	9,00

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1	Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa istn. budynku Noclegowni

ADRES INWESTYCJI: Olsztyn, ul. Towarowa 18

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacje teletechniczne

DARIUSZ RYBACZYK



DATA OPRACOWANIA:

listopad 2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Przedmiar	3
1 TRASY KABLOWE	3
2 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ SSP	3
3 SYSTEM TRZYMACZY DRZWI	5
4 SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO SCS	5
5 SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV	6
6 SYSTEM PRZYZYWOWY SP	7
7 SYSTEM TELEWIZJI CATV	8

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: INSTALACJE TELETECHNICZNE					
1		TRASY KABLOWE			
1.1		Ułożenie koryta kablowego			
1	ST-TT	Montaż koryta kablowego (dla instalacji teletechnicznych)	m		
d.1.1		Koryto kablowe 100H60			
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
2	ST-TT	Montaż koryta kablowego (dla instalacji elektrycznych)	m		
d.1.1		Koryto kablowe 100H60			
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
3	ST-TT	Konstrukcje wsporcze pod koryta i drabinki kablowe (dla instalacji teletechnicznych)	szt.		
d.1.1		Konstrukcje wsporcze			
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
4	ST-TT	Konstrukcje wsporcze pod koryta i drabinki kablowe (dla instalacji elektrycznych)	szt.		
d.1.1		Konstrukcje wsporcze			
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
1.2		Bruzdowanie			
5	ST-TT	Wykucie bruzd	m		
d.1.2		303	m	303,000	
				RAZEM	303,000
6	ST-TT	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.2		303 * 0,05 * 0,05	m ³	0,758	
				RAZEM	0,758
7	ST-TT	Zaprawianie bruzd	m		
d.1.2		303	m	303,000	
				RAZEM	303,000
8	ST-TT	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1.2		Rura karbowana			
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
1.3		Wykonanie przepustów			
9	ST-TT	Wykonanie przepustów - wykonanie otworów + zabezpieczenie przeciwpożarowe (komplet)	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ SSP			
2.1		Układanie okablowania			
10	ST-TT	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2.1		Kabel YnTKSY 1x2x0,8 ekw			
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
11	ST-TT	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.2.1		Kabel HDGS 3x1,5 PH90			
		Uchwyt PH90			
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
2.2		Montaż osprzętu			

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	ST-TT d.2.2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej Centrala systemu sygnalizacji pożarowej z akumulatorami 2x28 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	ST-TT d.2.2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo optycznej czujki dymu	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
14	ST-TT d.2.2	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Optyczna czujka dymu	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
15	ST-TT d.2.2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Wskaźnik zadziałania	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
16	ST-TT d.2.2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć Przycisk ROP adresowalny z izolatorem i obudową	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
17	ST-TT d.2.2	Montaż sygnalizatora wewnętrznego lub zewnętrznego Sygnalizator akustyczno-optyczny SSP	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
18	ST-TT d.2.2	Montaż obudowy Puszka PIP do sygnalizatorów	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19	ST-TT d.2.2	Montaż obudowy Obudowa do modułów I/O	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	ST-TT d.2.2	Montaż modułu adresowego sterującego Moduł I/O	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		Pomiary, sprawdzenie i dokumentacja			
21	ST-TT d.2.3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
22	ST-TT d.2.3	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	ST-TT d.2.3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	ST-TT d.2.3	Szkolenie personelu użytkownika końcowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		SYSTEM TRZYMACZY DRZWI			
3.1		Układanie okablowania			
25 d.3.1	ST-TT	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel N2XH 2x1,5 mm ²	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3.2		Montaż osprzętu			
26 d.3.2	ST-TT	Montaż centrali trzymaczy drzwi Centrala trzymaczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3.2	ST-TT	Montaż elektrotzymacza Chwytnik elektromagnetyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		Pomiary, sprawdzenie i dokumentacja			
28 d.3.3	ST-TT	Uruchomienie	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3.3	ST-TT	Szkolenie personelu użytkownika końcowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO SCS			
4.1		Układanie okablowania			
30 d.4.1	ST-TT	Układanie okablowania strukturalnego Kabel instalacyjny U/UTP kat. 6 B2ca	m kabl a		
		280	m kabl a	280,000	
				RAZEM	280,000
4.2		Montaż gniazd RJ45			
4.2.1		Wykonanie gniazd 2xRJ45			
31 d.4.2. 1	ST-TT	Montaż gniazd abonenckich RJ45 Punkt 2xRJ45	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4.3		Montaż urządzeń aktywnych i pasywnych w punkcie dystrybucyjnym			
32 d.4.3	ST-TT	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg Szafa wisząca rack 19" 600x520 22U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.4.3	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS 3kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.4.3	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf Panel wentylacyjny z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.4.3	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca Listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.4.3	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf Switch 24-portowy GBE, 2xSFP, PoE, zarządzany	szt.		
		1	szt.	1,000	

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
37	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf Panel krosowy 24xRJ45	szt.		
d.4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf Organizer 1U	szt.		
d.4.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	ST-TT	Montaż paneli telefonicznych Panel telefoniczny 50xRJ45 kat.3	szt.		
d.4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	ST-TT	Zarabianie modułów w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.4.3		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4.4		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
41	ST-TT	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia (okablowania strukturalnego)	pomi ar		
d.4.4		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
42	ST-TT	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia (okablowania strukturalnego)	pomi ar		
d.4.4		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
43	ST-TT	Szkolenie personelu użytkownika końcowego	kpl.		
d.4.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		SYSTEM TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV			
5.1		Układanie okablowania			
44	ST-TT	Przewody kabelkowe układane na podłożu Kabel U/UTP kat. 6 B2ca	m		
d.5.1		580	m	580,000	
				RAZEM	580,000
5.2		Montaż osprzętu			
45	ST-TT	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP, 4Mpix, tubowa, zewn, IR 30m Zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzebieciowe kamer	szt.		
d.5.2		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
46	ST-TT	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP, 4Mpix, kopułkowa, wewn, IR 30m	szt.		
d.5.2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
47	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych Rejestrator CCTV 32xIP + dysk 8TB	kpl.		
d.5.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf Organizer 1U	szt.		
d.5.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf Panel krosowy 16xRJ45 z zabezpieczeniem przeciwprzebieciowym	szt.		

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	ST-TT d.5.2	Montaż wyposażenia szaf Panel krosowy 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	ST-TT d.5.2	Montaż wyposażenia szaf Switch 24-portowy GBE, 2xSFP, PoE, zarządzany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	ST-TT d.5.2	Zarabianie modułów w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
5.3		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
53	ST-TT d.5.3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
54	ST-TT d.5.3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następną linia	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
55	ST-TT d.5.3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		16	linia	16,000	
				RAZEM	16,000
56	ST-TT d.5.3	Szkolenie personelu użytkownika końcowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		SYSTEM PRZYZYWOWY SP			
6.1		Układanie okablowania			
57	ST-TT d.6.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel YTKSY 3x2x0,5 Dca	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
58	ST-TT d.6.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód zasilający N2XH-J 2x1,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6.2		Montaż osprzętu			
59	ST-TT d.6.2	Montaż elementu systemu przyzywowego Przycisk z lampką Buczek Sygnalizator alarmu Numeratory dla 6 sygnałów Gniazdo + ramka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	ST-TT d.6.2	Montaż elementu systemu przyzywowego Moduł/Sygnalizator alarmu Gniazdo + ramka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.6.2	ST-TT	Montaż przycisku wywołania Kasownik 1-pętlowy Gniazdo + ramka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.6.2	ST-TT	Montaż przycisku wywołania Wyłącznik pociągowy Gniazdo + ramka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.6.2	ST-TT	Montaż zasilacza systemu przyzywowego Zasilacz systemu przywoławczego - transformator	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
64 d.6.3	ST-TT	Uruchomienie i sprawdzenie systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.6.3	ST-TT	Szkolenie personelu użytkownika końcowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		SYSTEM TELEWIZJI CATV			
7.1		Układanie okablowania			
66 d.7.1	ST-TT	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel RG6 B2ca	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
67 d.7.1	ST-TT	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Kabel RG11 outdoor B2ca	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
7.2		Montaż osprzętu			
68 d.7.2	ST-TT	Montaż gniazda końcowego RTV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.7.2	ST-TT	Montaż masztu stalowo Maszt stalowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.7.2	ST-TT	Instalowanie wzmacniaczy liniowych kanałowy Wzmacniacz budynkowy CATV	elem		
		1	elem	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.7.2	ST-TT	Instalowanie zwrotnicy antenowej Zwrotnica antenowa DVB-T + FM	elem		
		1	elem	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.7.2	ST-TT	Montaż anteny telewizyjnej DVB Antena telewizyjna DVB-T	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.7.2	ST-TT	Montaż anteny radiowej Antena radiowa	szt.		

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.7.2	ST-TT	Montaż i uruchomienie urządzenia - rozgałęźnik Rozgałęźnik 2-wyjściowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.7.2	ST-TT	Montaż wyposażenia szaf - półka MMC mocowana w 4. punktach Półka stała 19"/2U do szafy rack	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja, szkolenie			
76 d.7.3	ST-TT	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.7.3	ST-TT	Uruchomienie i sprawdzenie systemu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.7.3	ST-TT	Szkolenie personelu użytkownika końcowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000