PETRUS- PIOTR POPIS
03-535 WARSZAWA ul.Gościeradowska19/14

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI	:	BUDOWA STAŁEGO LODOWISKA WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZOWYM
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Norwida, Błonie. dz. ew. nr 10/2 obręb 23
INWESTOR	:	Gmina Błonie
ADRES INWESTORA	:	Ul. Rynek 6, 05-870 Błonie
AUTOR PROJEKTU	:	Woźnicki Zdanowicz architekci
ADRES	:	Al. Niepodległości 157 lok.6; 02-555 Warszawa
BRANŻA	:	budowlana, sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	PIOTR POPIS - Wa-209/01 rzeczoznawca kosztorysowy SKB 354/2010
DATA OPRACOWANIA	:	2014-02-14

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2014-02-14

Data zatwierdzenia

INWESTOR: Urząd Miejski w Błoniu
ul. Rynek 6
05-870 Błonie

PROJEKT: Woźnicki & Zdanowicz - architekci
Al. Niepodległości 157 lok. 6
02-555 Warszawa

PRZEDMIAR: PETRUS Piotr Popis
ul. Gościeradowska 19/14
03-535 Warszawa
tel. 603-887-555
ppopis@petrus.waw.pl

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI
Przedmiotem inwestycji jest budowa stałego lodowiska wraz z niezbędną infrastrukturą.
Celem inwestycji jest stworzenie stałej infrastruktury łyżwiarskiej dla mieszkańców miasta i gminy.

2. STAN ISTNIEJĄCY
Miejsce na którym zaplanowano inwestycję obejmuje część działki nr 10/1 z obrębu 23 i znajduje się przed krytą sceną będącą częścią Domu Kultury. Teren w postaci placu utwardzonego betonowymi płytami ażurowymi i kostką brukową. We wschodniej części działki znajduje się trawnik a w północno zachodniej wzniesienie o wysokości ok. 1 m porośnięte trawą. We wschodniej części terenu inwestycji zlokalizowany jest budynek trafostacji, w północnej części budynek Domu Kultury. Na tereni znajdują się ponadto latarnie typu parkowego i drzewa. Dostęp do działki bezpośrednio z ul. C. K. Norwida poprzez istniejący zjazd. Działka od strony północnej i zachodniej ogrodzona, pozostałe boki nieogrodzone.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
Lodowisko będzie użytkowane jedynie w sezonie zimowym. Poza sezonem bandy lodowiska będą demontowane i teren będzie pełnił swą dotychczasową funkcję - placu przed sceną Domu Kultury (płyta lodowiska ma konstrukcję żelbetową i nośność odpowiednią nawet
dla samochodów ciężarowych).
Program inwestycji składa się z następujących elementów:
" Płyty lodowiska (w poziomie gruntu)
" Kanał instalacyjny (w poziomie gruntu)
" Kontenerowy agregat wody lodowej posadowiony na płycie żelbetowej
" Budynek zapleczowy
Na dachu budynku zapleczowego przewidziano taras widokowy a w nim lokalizację następujących funkcji:
" Wypożyczalnię łyżew
" Węzeł sanitarny
" Magazyn sprzętu z garażem dla rolby
Płytę lodowiska zlokalizowano w centralnej części placu z kontenerem po jej zachodniej stronie. Budynek zapleczowy zaprojektowano w północno zachodniej części jako częściowo ukryty w skarpie.
Do budynku doprowadzone będą następujące instalacje:
" Wodociąg
" Kanalizacja sanitarna
" Elektroenergetyczna
Projekt przyłączy objęty będzie osobnym opracowaniem.
Odpady komunalne będą gromadzone selektywnie w pojemnikach znajdujących się w magazynie sprzętu i wywożone przez wyspecjalizowaną firmę na podstawie zawartej umowy.

4. DANE LICZBOWE TERENU
Powierzchnia działki 3.318,0 m2
Powierzchnia zabudowy projektowanej: 50,7 m2
Powierzchnia zabudowy łącznie: 480,9 m2
Powierzchnia płyty lodowiska: 671,6 m2
Powierzchnia kanału instalacyjnego: 21,6 m2
Powierzchnia płyty kontenera: 11,3 m2

Powierzchnia całkowita budynku zapleczowego 50,7 m2
Kubatura 150,0 m3
Wysokość budynku zapleczowego: 3,2 m
Szerokość budynku (elew. Frontowej) 9,3 m
Szerokość (głębokość) budynku 5,5 m

Powierzchnia biologicznie czynna 1.381,2 m2
co stanowi 41,6% powierzchni działki.

Pozostałe dane liczbowe terenu (powierzchnie) nie ulegają zmianie.

5. POZOSTAŁE CECHY TERENU
Budynek ani teren nie są wpisane do rejestru zabytków.
Teren nie podlega ochronie prawnej pod względem dziedzictwa kulturowego i zabytków i nie wymaga ochrony dóbr kultury współczesnej.
Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierlonicze i nieleśne.
Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
Inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków ochrony środowiska i nie stanowi zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.

UWAGA:

Przedmiar opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalni- użytkowego. (Dz.U.202 poz.2072 z 2004r.).
Przedmiar zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania.
Wskazane kody pozycji w postaci rodzaju i numeru katalogu, numeru tablicy, kolumny i pozycji oznaczają kod danej pozycji przedmiaru i nie stanowią wskazania wymaganej podstawy kalkulacji własnej oferowanych cen robót.
Wykonwcy nie wolno scalać pozycji przedmiarowych.
Przedmiar jest częścia składową dokumentacji technicznej i należy rozpatrywać łącznie razem z projektem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Wycena prac podstawowych mają zawierać w sobie wszelkie prace tymczasowe i towarzyszące, a więc:
- organizacja placu budowy
- zabezpieczenie placu budowy
- ochrona, zabezpieczenie ppoż
- koszt zajęcia pasa drogowego
- prace porządkowe
- prace pomiarowe
- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- inne prace tymczasowe.

Koszty te leżą po stronie Wykonawcy.

Przyjęte w wycenie nazwy handlowe mają na celu wskazanie standardów jakosciowych i nie są nakazem ich stosowania.

Materiały oraz wyposażenie muszą posiadać wymagane aprobaty i dekklaracje zgodności dopuszczające je do stosowania w budownictwie

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PŁYTA LODOWISKO	1	39
1.1	PRACE ZIEMNE	1	11
1.2	KONSTRUKCJA PŁYTY LODOWISKA	12	21
1.3	KANAŁ I NAKRYWY	22	35
1.4	KONSTRUKCJA PŁYTY KONTENERA	36	39
2	WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE LODOWISKA	40	45
3	BUDYNEK	46	135
3.1	PRACE ZIEMNE	46	54
3.2	KONSTRUKCJA	55	100
3.2.1	FUNDAMENT	55	68
3.2.2	PŁYTA PODŁOGOWA NA GRUNCIE	69	76
3.2.3	ŚCIANY	77	82
3.2.4	PRZEKRYCIE	83	100
3.3	PRACE WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE	101	111
3.4	PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE	112	127
3.4.1	POSADZKA	112	114
3.4.2	ŚCIANY, SUFITY	115	121
3.4.3	STOLARKA, ŚLUSARKA	122	127
3.5	WYPOSAŻENIE	128	135
4	INSTALACJA WOD-KAN	136	180
4.1	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA	136	149
4.2	INSTALACJA WEWNĘTRZNA	150	180

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			**PŁYTA LODOWISKO**			
1.1			**PRACE ZIEMNE**			
1 d.1.1	KNR 2-31 0807-01	ST-1/5,1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki do ułożenia na paletach i zabezpieczenia na czas budowy	m2		
			22.6*36.6	m2	827.16	
					RAZEM	**827.16**
2 d.1.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04	ST-1/5,1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm	m2		
			poz.1	m2	827.16	
					RAZEM	**827.16**
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-01	ST-1/5,2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr. do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
			0.5*17.0*12.0	m2	102.00	
					RAZEM	**102.00**
4 d.1.1	KNR 2-01 0233-01	ST-1/5,2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m2		
			880	m2	880.00	
					RAZEM	**880.00**
5 d.1.1	KNR 2-01 0239-03	ST-1/5,2	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II	m3		
			880*0.45	m3	396.00	
					RAZEM	**396.00**
6 d.1.1	KNR 9-11 0101-02	ST-1/5,2	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m2		
			880	m2	880.00	
					RAZEM	**880.00**
7 d.1.1	KNR 2-31 0113-01 0113-05	ST-1/5,2	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem - grubość 30 cm	m2		
			poz.6	m2	880.00	
					RAZEM	**880.00**
8 d.1.1	KNR 2-31 23102-01	ST-1/5,5	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej o grubości 5 cm. Pas 2,0m wokół płyty lodowiska. Materiał z rozbiórki.	m2		
			22.0*2.0+24.6*2.0+32.6*2.0+14.5*2.0	m2	187.40	
					RAZEM	**187.40**
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0506-07	ST-1/5,5	Plantowanie skarp i korony nasypów (grunt kat. I-III)	m2		
			<płyta lodowiska>22.0*0.6	m2	13.20	
					RAZEM	**13.20**
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0510-01	ST-1/5,5	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
			poz.9	m2	13.20	
					RAZEM	**13.20**
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0510-03	ST-1/5,5	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2		
			poz.9	m2	13.20	
					RAZEM	**13.20**
1.2			**KONSTRUKCJA PŁYTY LODOWISKA**			
12 d.1.2	KNR-W 2-02 1101-03	ST-1/5,2	Podkład betonowy C8/10 (B-10) przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
			32.8*20.8*0.1	m3	68.22	
					RAZEM	**68.22**
13 d.1.2	NNRNKB 202 0618-01	ST-1/5,2	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe płyty dennej z papy zgrzewalnej	m2		
			32.8*20.8	m2	682.24	
					RAZEM	**682.24**
14 d.1.2	KNR-W 2-02 0608-01	ST-1/5,2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Wykończenie krawędzi -schodkowe. Maksymalny Współczynnik przewodzenia ciepła - 0. 035 W/(mK). Grubość płyt 10 cm.	m2		

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.13	m2	682.24	
					RAZEM	**682.24**
15 d.1.2	KNR-W 2-02 0606-01 02	ST-1/5,2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe (folia izolacyjna czarna gr. 0,15 mm)	m2		
			poz.14	m2	682.24	
					RAZEM	**682.24**
16 d.1.2	KNNR 2 0102-01	ST-1/5,2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2		
			32.6*2+20.6*2	m2	106.40	
			1.0*2+21.6+1.0	m2	24.60	
			2.5*2+4.5	m2	9.50	
					RAZEM	**140.50**
17 d.1.2	KNR-W 2-02 0259-04 01	ST-1/5,2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - siatka zgrzewanaz prętów karbowanych St3SY-b-500 o śr. 6 mm, o oku 9x9cm	t		
			(32.6*20.6*7.0)/1000	t	4.70	
					RAZEM	**4.70**
18 d.1.2	KNR-W 2-02 0205-01	ST-1/5,2	Płyta lodowiska. Płyta żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C320/25 W2. Płyta gr. 10cm zatarta na gładko.	m3		
			20.6*32.6*0.1	m3	67.16	
					RAZEM	**67.16**
19 d.1.2	KNR AT-17 0104-01	ST-1/5,2	Wykonanie nacięć dylatacyjnych o głębokości 4 cm piłą diamentową betonu zbrojonego ;	m2		
			(20.6*6+32.6*4)*0.04	m2	10.16	
					RAZEM	**10.16**
20 d.1.2	ZKNR C-2 0518-07	ST-1/5,2	Wypełnienie szczelin materiałem elastycznym; ułozenie sznura dylatacyjnego	m		
			20.6*6+32.6*4	m	254.00	
					RAZEM	**254.00**
21 d.1.2	KNR-W 2-02 0318-01	ST-1/5,2	Uszczelnianie ręczne kitem trwale plastycznym styków elementów elementów betonowych	m		
			poz.20	m	254.00	
					RAZEM	**254.00**
1.3			**KANAŁ I NAKRYWY**			
22 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-03	ST-1/5,3	Podkład betonowy C8/10 (B-10) przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
			1.2*21.8*0.1	m3	2.62	
					RAZEM	**2.62**
23 d.1.3	NNRNKB 202 0618-01	ST-1/5,3	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe płyty dennej z papy zgrzewalnej	m2		
			1.2*21.8	m2	26.16	
					RAZEM	**26.16**
24 d.1.3	KNR-W 2-02 0259-04 01	ST-1/5,3	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane 34GS o śr. 8-10 mm	t		
			0	t	0.00	
					RAZEM	**0.00**
25 d.1.3	KNNR 2 0102-01	ST-1/5,3	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2		
			(1.0+21.6)*0.15*2	m2	6.78	
					RAZEM	**6.78**
26 d.1.3	KNNR 2 0109-04	ST-1/5,3	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą. Beton architektoniczny C20/25 (B-25) W8	m3		
			1.0*21.6*0.15	m3	3.24	
					RAZEM	**3.24**
27 d.1.3	KNNR 2 0102-03	ST-1/5,3	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m2		
			(1.0+21.6)*0.28*2	m2	12.66	
			(0.8+21.4)*0.28*2	m2	12.43	
					RAZEM	**25.09**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.3	KNNR 2 0109-05	ST-1/5,3	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą. Beton architektoniczny C20/25 (B-25) W8	m3		
			21.6*0.1*0.28*2	m3	1.21	
			0.8*0.1*0.28*2	m3	0.04	
					RAZEM	**1.25**
29 d.1.3	analiza indywidualna	ST-1/5,3	Nakrywy betonowe o wymiarach 100x30x8 cm układane na kanale	szt		
			72	szt	72.00	
					RAZEM	**72.00**
30 d.1.3	KNR-W 2-02 0608-01	ST-1/5,3	Izolacje cieplne przyklejone. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Wykończenie krawędzi -proste. Maksymalny Współczynnik przewodzenia ciepła - 0. 04 W/(mK). Grubość płyt 6 cm.	m2		
			0.8*21.4+(21.28*2+0.68)*0.22	m2	26.63	
					RAZEM	**26.63**
31 d.1.3	KNR-W 2-02 0608-03	ST-1/5,3	Izolacje cieplne na sucho. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Wykończenie krawędzi -proste. Maksymalny Współczynnik przewodzenia ciepła - 0. 04 W/(mK). Grubość płyt 6 cm.	m2		
			0.8*21.4+21.28*0.16*2	m2	23.93	
					RAZEM	**23.93**
32 d.1.3	KNNR 4 1413-01 + KNNR 4 1413-02	ST-1/5,3	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowych wykopach o średnicy 1000 mm i gł. 1,5 m	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-03	ST-1/5,3	Wypełnienie dna studni z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.14*1.0*1.0*0.2	m3	0.63	
					RAZEM	**0.63**
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	ST-1/5,3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			1.5*0.2*0.1	m3	0.03	
					RAZEM	**0.03**
35 d.1.3	KNNR 4 1308-01	ST-1/5,3	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 110 mm	m		
			2.0	m	2.00	
					RAZEM	**2.00**
1.4			**KONSTRUKCJA PŁYTY KONTENERA**			
36 d.1.4	KNR-W 2-02 1101-03	ST-1/5,4	Podkład betonowy C8/10 (B-10) przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
			4.7*2.6*0.1	m3	1.22	
					RAZEM	**1.22**
37 d.1.4	KNNR 2 0102-01	ST-1/5,4	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2		
			(2.5*2+4.5*2)*0.2	m2	2.80	
					RAZEM	**2.80**
38 d.1.4	KNR-W 2-02 0259-04 01	ST-1/5,4	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - siatka zgrzewanaz prętów karbowanych St3SY-b-500 o śr. 6 mm, o oku 9x9cm	t		
			(2.5*4.5*7.0)/1000	t	0.08	
					RAZEM	**0.08**
39 d.1.4	KNR-W 2-02 0205-01	ST-1/5,4	Płyta żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C320/25 W2. Płyta gr. 20cm zatarta na gładko.	m3		
			4.5*2.5*0.2	m3	2.25	
					RAZEM	**2.25**
2			**WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE LODOWISKA**			
40 d.2	analiza indywidualna	ST-1/5,7	Dostawa i montaż - agregat chłodniczy o mocy minimalnej 160 kW	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.2	analiza indywidualna	ST-1/5,7	Dostawa i montaż - Rurociąg zasilający i powrotny wykonane z rur stalowych preizolowanych	m		
			21.0*2+3.0*2	m	48.00	
					RAZEM	**48.00**
42 d.2	analiza indywidualna	ST-1/5,7	Dostawa i montaż - wężownica lodowiska wraz z kolektorami, próbami ciśnieniowymi, rozruchem	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
43 d.2	analiza indywidualna	ST-1/5,7	Dostawa i zalanie instalacji glikolem 35%	dm^3		
			4000	dm^3	4000.00	
					RAZEM	**4000.00**
44 d.2	analiza indywidualna	ST-1/5,7	Dostawa i montaż - bandy lodowiska zgodnie ze specyfikacją	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
45 d.2	analiza indywidualna	ST-1/5,7	Dostawa maszyny do utrzymania nawierzchni lodowiska	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
3			**BUDYNEK**			
3.1			**PRACE ZIEMNE**			
46 d.3.1	KNR 2-31 0807-01	ST-1/5,1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki do ułożenia na paletach i zabezpieczenia na czas budowy	m^2		
			2.7*2.0+9.28*2.0+4.32*2.0	m^2	32.60	
					RAZEM	**32.60**
47 d.3.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04	ST-1/5,1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm	m^2		
			poz.46	m^2	32.60	
					RAZEM	**32.60**
48 d.3.1	KNR-W 2-01 0119-01	ST-1/5,8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr. do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
			12.0*7.0	m^2	84.00	
					RAZEM	**84.00**
49 d.3.1	KNR-W 2-01 0204-04	ST-1/5,8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku przyczepami samowyładowczymi holowanymi ciągnikami na odl. do 0.5 km	m^3		
			124.97	m^3	124.97	
					RAZEM	**124.97**
50 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01 01	ST-1/5,8	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (spycharka gąsienicowa 55 kW)	m^3		
			<lodowisko>#p4-			
			<budynek>poz.49-poz.55-poz.62	m^3	118.27	
			<obsypka budynku>26.31	m^3	26.31	
					RAZEM	**144.58**
51 d.3.1	KNR 2-31 23102-01	ST-1/5,5	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej o grubości 5 cm. Pas 2,0m wokół płyty lodowiska. Materiał z rozbiórki.	m^2		
			2.7*2.0+9.28*2.0+4.32*2.0	m^2	32.60	
					RAZEM	**32.60**
52 d.3.1	KNR-W 2-01 0506-07	ST-1/5,5	Plantowanie skarp i korony nasypów (grunt kat. I-III)	m^2		
			<budynek>3.2*11.0	m^2	35.20	
					RAZEM	**35.20**
53 d.3.1	KNR-W 2-01 0510-01	ST-1/5,5	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m^2		
			poz.52	m^2	35.20	
					RAZEM	**35.20**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.3.1	KNR-W 2-01 0510-03	ST-1/5,5	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2		
			poz.52	m2	35.20	
					RAZEM	35.20
3.2			**KONSTRUKCJA**			
3.2.1			**FUNDAMENT**			
55 d.3.2.1	KNNR 2 1201-01	ST-1/5,8	Podkłady betonowe C12/15 - na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m3		
			9.7*0.8*0.1*2	m3	1.55	
			0.9*4.3*0.1+0.5*4.3*0.1+0.4*4.3*0.1+0.35*4.3*0.1+0.5*4.3*0.1	m3	1.14	
					RAZEM	2.69
56 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0259-04 03	ST-1/5,8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane BSt500S o śr. 16 mm	t		
			109.99/1000	t	0.11	
					RAZEM	0.11
57 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0259-04 02	ST-1/5,8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane BSt500S o śr. 12 mm	t		
			395.87/1000	t	0.40	
					RAZEM	0.40
58 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0259-04 01	ST-1/5,8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane BSt500S o śr. 8-10 mm	t		
			179.45/1000	t	0.18	
					RAZEM	0.18
59 d.3.2.1	KNNR 2 0102-01	ST-1/5,8	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m2		
			9.47*0.3	m2	2.84	
			(3.2+3.35+0.72)*0.3	m2	2.18	
			0.4*0.3*2	m2	0.24	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.7*0.3+1.63*0.3*2+0.7*0.3	m2	3.35	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.37*0.3+1.63*0.3*2+0.37*0.3	m2	3.15	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.32*0.3+1.63*0.3*2+0.33*0.3	m2	3.12	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.4*0.3+1.63*0.3*2+0.4*0.3	m2	3.17	
			9.47*0.3	m2	2.84	
			(3.2+3.35+0.72)*0.3	m2	2.18	
					RAZEM	23.07
60 d.3.2.1	KNNR 2 0109-03	ST-1/5,8	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą	m3		
			9.47*0.7*0.3	m3	1.99	
			(1.35+1.9+1.63)*0.7*0.3	m3	1.02	
			4.3*0.4*0.3	m3	0.52	
			(1.35+1.9+1.63)*0.37*0.3	m3	0.54	
			(1.35+1.9+1.63)*0.32*0.3	m3	0.47	
			(1.35+1.9+1.63)*0.4*0.3	m3	0.59	
			9.47*0.7*0.3	m3	1.99	
					RAZEM	7.12
61 d.3.2.1	NNRNKB 202 0618-01	ST-1/5,8	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m2		
			9.47*0.7*2+(1.35+0.3+1.6+1.35)*(0.7+0.37+0.32+0.4)+4.3*0.4	m2	23.21	
					RAZEM	23.21
62 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0101-06	ST-1/5,8	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
			9.47*0.25*0.2	m3	0.47	
			1.35*0.25*0.7+1.6*0.55*0.25+0.35*0.2*0.25	m3	0.47	
			1.35*0.25*0.7+1.6*0.55*0.25+0.35*0.2*0.25	m3	0.47	
			1.35*0.25*0.7+1.6*0.55*0.25+0.35*0.2*0.25	m3	0.47	
			1.35*0.25*0.7+1.6*0.55*0.25+0.35*0.2*0.25	m3	0.47	
			9.47*0.25*0.7	m3	1.66	
					RAZEM	4.01
63 d.3.2.1	NNRNKB 202 0618-01	ST-1/5,8	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m2		
			9.47*0.25	m2	2.37	

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.35*0.25+1.6*0.25+0.35*0.25	m2	0.83	
			1.35*0.25+1.6*0.25+0.35*0.25	m2	0.83	
			1.35*0.25+1.6*0.25+0.35*0.25	m2	0.83	
			1.35*0.25+1.6*0.25+0.35*0.25	m2	0.83	
			9.47*0.25	m2	2.37	
					RAZEM	**8.06**
64 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0603-07 02	ST-1/5,8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego (Icopal Glue) - pierwsza warstwa - grunto-wanie roztworem asfaltowym (Abizol R)	m2		
			<fundamenty>			
			9.47*0.3	m2	2.84	
			(3.2+3.35+0.72)*0.3	m2	2.18	
			0.4*0.3*2	m2	0.24	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.7*0.3+1.63*0.3*2+0.7*0.3	m2	3.35	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.37*0.3+1.63*0.3*2+0.37*0.3	m2	3.15	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.32*0.3+1.63*0.3*2+0.33*0.3	m2	3.12	
			1.35*0.3*2+1.9*0.3*2+0.4*0.3+1.63*0.3*2+0.4*0.3	m2	3.17	
			9.47*0.3	m2	2.84	
			(3.2+3.35+0.72)*0.3	m2	2.18	
			<ściany fundamentowe>			
			9.47*0.2*2	m2	3.79	
			(1.35*0.7+1.6*0.55+0.35*0.2)*2	m2	3.79	
			(1.35*0.7+1.6*0.55+0.35*0.2)*2	m2	3.79	
			(1.35*0.7+1.6*0.55+0.35*0.2)*2	m2	3.79	
			(1.35*0.7+1.6*0.55+0.35*0.2)*2	m2	3.79	
			9.47*0.7*2	m2	13.26	
			<ściany>(1.0+9.28)*2.78	m2	28.58	
			<schody>8.36*3+2.78*0.88+0.7*0.88	m2	28.14	
					RAZEM	**112.00**
65 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0603-08 02	ST-1/5,8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego (Icopal Glue) - druga i następna warstwa	m2		
			poz.64	m2	112.00	
					RAZEM	**112.00**
66 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0608-01	ST-1/5,8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Wykończenie krawędzi -schodkowe. Maksymalny Współczynnik przewodzenia ciepła - 0. 030 W/(mK). Grubość płyt 5 cm.	m2		
			<schody>8.36	m2	8.36	
					RAZEM	**8.36**
67 d.3.2.1	KNR-W 2-02 0608-01	ST-1/5,8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Wykończenie krawędzi -schodkowe. Maksymalny Współczynnik przewodzenia ciepła - 0. 030 W/(mK). Grubość płyt 12 cm.	m2		
			<ściany>(1.0+9.28)*3.0	m2	30.84	
					RAZEM	**30.84**
68 d.3.2.1	KNNR-W 3 0207-01	ST-1/5,8	Zabezpieczenie izolacji zewnętrznej z folii wytłaczanej, bez gruntowania powierzchni podłoża	m2		
			poz.64	m2	112.00	
					RAZEM	**112.00**
3.2.2			**PŁYTA PODŁOGOWA NA GRUNCIE**			
69 d.3.2.2	KNR 9-11 0101-02	ST-1/5,8	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na grun-tach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m2		
			7.5*5.0	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**
70 d.3.2.2	KNR 2-31 0113-01 0113-05	ST-1/5,8	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem - grubość 20 cm	m2		
			poz.69	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**
71 d.3.2.2	KNNR 2 1201-01	ST-1/5,8	Podkłady betonowe C12/15 - na gruncie - z użyciem pompy do betonu	m3		
			poz.69*0.1	m3	3.75	
					RAZEM	**3.75**
72 d.3.2.2	KNR-W 2-02 0608-01	ST-1/5,8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Wykończenie krawędzi -schodkowe. Maksymalny Współczynnik przewodzenia ciepła - 0. 030 W/(mK). Grubość płyt 5 cm.	m2		
			poz.69	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.3.2.2	KNR-W 2-02 0606-01 02	ST-1/5,8	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe (folia izolacyjna czarna gr. 0,15 mm)	m2		
			poz.69	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**
74 d.3.2.2	NNRNKB 202 1127-02 1127-03	ST-1/5,8	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 5.0 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m2		
			poz.69	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**
75 d.3.2.2	NNRNKB 202 0618-01	ST-1/5,8	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m2		
			poz.69	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**
76 d.3.2.2	NNRNKB 202 1127-02 1127-03	ST-1/5,8	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 6 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m2		
			poz.69	m2	37.50	
					RAZEM	**37.50**
3.2.3			**ŚCIANY**			
77 d.3.2.3	KNNR 2 0102-04 z.sz. 5.5.	ST-1/5,8	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m2		
			(0.24+0.3)*2*3.88*2	m2	8.38	
			(0.24+0.3)*2*3.88	m2	4.19	
			(0.24+0.35)*2*2.72*2	m2	6.42	
			(0.24+0.24)*2*2.72*2	m2	5.22	
					RAZEM	**24.21**
78 d.3.2.3	KNNR 2 0109-06 z.sz. 5.5.	ST-1/5,8	Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m3		
			0.24*0.3*3.88*2	m3	0.56	
			0.24*0.34*3.88	m3	0.32	
			0.24*0.35*2.72*2	m3	0.46	
			0.24*0.24*2.72*2	m3	0.31	
					RAZEM	**1.65**
79 d.3.2.3	KNR-W 2-02 0101-06	ST-1/5,8	Ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
			1.0*2.36*0.25	m3	0.59	
			(2.2+2.2+2.2)*2.3*0.25	m3	3.80	
			2.8*2.45*0.25	m3	1.72	
			1.36*2.5*0.25	m3	0.85	
			8.36*0.25*2	m3	4.18	
			1.36*0.7*0.25	m3	0.24	
					RAZEM	**11.38**
80 d.3.2.3	KNR-W 2-02 0142-04 02	ST-1/5,8	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o pow. czołowej gładkiej o gr. 24 cm - ręczne przycinanie bloczków	m2		
			3.7*2.5+0.6*2.15+0.26*2.15+1.96*2.5	m2	16.00	
					RAZEM	**16.00**
81 d.3.2.3	KNR 9-01 0105-02	ST-1/5,8	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12	m2		
			(1.5+1.5+3.82+3.15)*2.5-1.0*2.1-0.9*2.1	m2	20.94	
					RAZEM	**20.94**
82 d.3.2.3	KNR 2-02 0122-05	ST-1/5,8	Kanały spalinowe i dymowe z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.-wap.	m		
			3.8*3	m	11.40	
					RAZEM	**11.40**
3.2.4			**PRZEKRYCIE**			
83 d.3.2.4	KNR-W 2-02 0259-04 01	ST-1/5,8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane BSt500S o śr. 8-10 mm	t		
			(28.78+174.03+342.11)/1000	t	0.54	
					RAZEM	**0.54**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.3.2.4	KNR-W 2-02 0259-04 02	ST-1/5,8	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane BSt500S o śr. 12 mm	t		
			125.12/1000	t	0.13	
					RAZEM	**0.13**
85 d.3.2.4	KNNR 2 0101-05	ST-1/5,8	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców	m2		
			(1.03+0.24+0.49+0.34)*7.74	m2	16.25	
			7.74*0.24	m2	1.86	
			5.25*0.24*2	m2	2.52	
					RAZEM	**20.63**
86 d.3.2.4	KNNR 2 0101-07	ST-1/5,8	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych i dachowych	m2		
			5.25*7.26	m2	38.12	
					RAZEM	**38.12**
87 d.3.2.4	KNNR 2 0101-08	ST-1/5,8	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie	m2		
			0.18*1.3*9	m2	2.11	
			0.18*1.3*4+1.44+1.3+1.1	m2	4.78	
			1.3*0.15+1.07	m2	1.27	
					RAZEM	**8.16**
88 d.3.2.4	KNNR 2 0107-07	ST-1/5,8	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Beton C20/25 (B25)	m3		
			1.03*0.24*7.74	m3	1.91	
			0.24*0.24*7.74	m3	0.45	
			0.59*0.24*5.25*2	m3	1.49	
			7.26*5.25*0.2	m3	7.62	
					RAZEM	**11.47**
89 d.3.2.4	KNNR 2 0107-10	ST-1/5,8	Betonowanie schodów zabiegowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Beton C20/25 (B25). Powierzchnia schodów zatarta na gładko	m3		
			1.07*1.3+1.5*1.3*0.15	m3	1.68	
					RAZEM	**1.68**
90 d.3.2.4	KNR 0-25 0202-01 0201 B 02	ST-1/5,8	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości do 25 mikrometrów (wydajność katalogowa 8 m2 / dm3)	m2		
			1.3*4	m2	5.20	
					RAZEM	**5.20**
91 d.3.2.4	ZKNR C-2 0611-01	ST-1/5,8	Zabezpieczenie powierzchni schodów. Posadzka epoksydowa cienkowarstwowa gr. 0,5 mm wykonywana na przygotowanym podłożu	m2		
			1.3*0.18*9+1.3*0.29*8+1.3*1.09+1.3*0.18*7+1.3*0.29*6	m2	10.44	
					RAZEM	**10.44**
92 d.3.2.4	KNR AT-04 0201-01 analogia	ST-1/5,8	Oznakowanie poziome ciągłe krawędzi schodów taśmą samoprzylepną najezdniową żółtą o szer. 5 cm - nawierzchnia sucha o temp. > 5 st. C	m ozn.		
			1.3*4	m ozn.	5.20	
					RAZEM	**5.20**
93 d.3.2.4	KNR AT-09 0201-01	ST-1/5,8	Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4+(5.12+7.26+4.03+0.4)*0.3	m2	42.65	
					RAZEM	**42.65**
94 d.3.2.4	KNR AT-09 0201-02	ST-1/5,8	Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - termoizolacja	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4	m2	37.61	
					RAZEM	**37.61**
95 d.3.2.4	KNR AT-09 0201-03	ST-1/5,8	Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - ochrona mechaniczna	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4+(5.12+7.26+4.03+0.4)*0.3	m2	42.65	
					RAZEM	**42.65**
96 d.3.2.4	KNR AT-09 0201-04	ST-1/5,8	Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - uszczelnienie	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4+(5.12+7.26+4.03+0.4)*0.3	m2	42.65	
					RAZEM	**42.65**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.3.2.4	KNR AT-09 0202-01	ST-1/5,8	Dachy zielone; Odwodnienia - drenaże	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4	m2	37.61	
					RAZEM	**37.61**
98 d.3.2.4	KNR AT-09 0202-02	ST-1/5,8	Dachy zielone; Odwodnienia - warstwa filtracyjna	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4	m2	37.61	
					RAZEM	**37.61**
99 d.3.2.4	KNNR 6 0503-01	ST-1/5,8	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, kl. I układane na żwirze bez wypełnienia spoin	m2		
			5.12*7.26+1.09*0.4	m2	37.61	
					RAZEM	**37.61**
100 d.3.2.4	KNR 2-02 0219-05 14	ST-1/5,8	Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7 cm z betonu C12/15 (B-15)	m2		
			0.35*0.75	m2	0.26	
					RAZEM	**0.26**
3.3			**PRACE WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE**			
101 d.3.3	ZKNR C-2 0102-11	ST-1/5,8	Przyklejenie płyt styropianowych o gr. 12 cm na murze	m2		
			5.48*3.1+7.98*3.18-1.72*2.1-0.9*1.2-3.0*2.1+5.48*3.1	m2	48.36	
					RAZEM	**48.36**
102 d.3.3	ZKNR C-2 0105-01	ST-1/5,8	Mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych do podłoża z gazobetonu - 5 szt/m2	m2		
			poz.101	m2	48.36	
					RAZEM	**48.36**
103 d.3.3	ZKNR C-2 0105-07	ST-1/5,8	Zatopienie jednej warstwy siatki wzmocnionej na ścianach i słupkach	m2		
			poz.101	m2	48.36	
					RAZEM	**48.36**
104 d.3.3	ZKNR C-2 0105-09	ST-1/5,8	Zatopienie jednej warstwy siatki wzmocnionej na ościeżach	m2		
			(2.1*2+1.72+0.9*2+1.2*2+3.0+2.1*2)*0.12	m2	2.08	
					RAZEM	**2.08**
105 d.3.3	ZKNR C-2 0107-05	ST-1/5,8	Ochrona narożników wypukłych prostych	m		
			1.72+2.1*2+1.2*2+0.9+3.0+2.1*2	m	16.42	
					RAZEM	**16.42**
106 d.3.3	ZKNR C-2 0110-01	ST-1/5,8	Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa	m2		
			poz.107+poz.108	m2	50.44	
					RAZEM	**50.44**
107 d.3.3	ZKNR C-2 0110-03	ST-1/5,8	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych akrylowych na gotowym podłożu. Tynk akrylowy CT 60 barwiony faktura "kamyczek"; ściany płaskie i powierzchnie poziome; ziarno 1,5 mm	m2		
			poz.101	m2	48.36	
					RAZEM	**48.36**
108 d.3.3	ZKNR C-2 0110-05	ST-1/5,8	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych akrylowych na gotowym podłożu. Tynk akrylowy CT 60, barwiony faktura "kamyczek"; ościeża o szer. do 15 cm; ziarno 1,5 mm	m2		
			poz.104	m2	2.08	
					RAZEM	**2.08**
109 d.3.3	KNR AT-08 0105-03	ST-1/5,8	Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti środkiem AGS - ręcznie; na powierzchniach porowatych	m2		
			poz.107+poz.108	m2	50.44	
					RAZEM	**50.44**
110 d.3.3	KNR-W 2-02 0515-02	ST-1/5,8	Obróbki przy szer. w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy cynkowo-tytanowej 0,70 mm	m2		
			(5.55+7.98+4.1)*0.45	m2	7.93	
					RAZEM	**7.93**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.3.3	KNR-W 2-02 0515-01	ST-1/5,8	Obróbki przy szer. w rozwinięciu do 25 cm z blachy cynkowo-tytanowej 0,70 mm	m2		
			0.95*0.15+9.28*0.15	m2	1.53	
					RAZEM	**1.53**
3.4			**PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE**			
3.4.1			**POSADZKA**			
112 d.3.4.1	KNR AT-23 0201-03 01-1	ST-1/5,8	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wym. 30 x 30 cm (standard)	m2		
			3.6+12.1+18.0	m2	33.70	
					RAZEM	**33.70**
113 d.3.4.1	KNR AT-23 0216-06 05	ST-1/5,8	Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wys. 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej klasy C1; kształtki o dł. 30 cm (standard)	m		
			3.14+0.15+2.67+3.14+0.6+0.6	m	10.30	
			0.16+3.26+1.3+0.6+0.2+0.9+4.82+4.76+0.16	m	16.16	
					RAZEM	**26.46**
114 d.3.4.1	KNR AT-23 0218-02 01-1	ST-1/5,8	Listwa zakończeniowa z PCW obsadzona w cienkowarstwowej zaprawie klejowej klasy C1	m		
			poz.113	m	26.46	
					RAZEM	**26.46**
3.4.2			**ŚCIANY, SUFITY**			
115 d.3.4.2	KNR-W 2-02 2010-02	ST-1/5,8	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr.10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach na podłożu betonowym; pow. pomieszczenia ponad 5 m2	m2		
			(1.2+1.5)*0.7*2+(1.0+1.5)*0.7*2	m2	7.28	
			(3.14+3.82)*2.5*2-1.72*2.1+(1.72+2.1*2)*0.1	m2	31.78	
			(4.82+4.76)*2.5*2-3.0*2.1+(2.1*2+3.0)*0.1	m2	42.32	
					RAZEM	**81.38**
116 d.3.4.2	KNR-W 2-02 2010-04	ST-1/5,8	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr.10 mm wykonywane mechanicznie na stropach na podłożu betonowym; pow. pomieszczenia ponad 5 m2	m2		
			12.0+17.9+3.5	m2	33.40	
					RAZEM	**33.40**
117 d.3.4.2	KNR AT-12 0102-02 02-1	ST-1/5,8	Obudowy ścienne z płyt gipsowo-kartonowych NIDA WODA 12,5 mm, na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym 75-01; System NIDA Tynk 87A75 (roboty na pow. do 5 m2)	m2		
			1.0*2.7	m2	2.70	
					RAZEM	**2.70**
118 d.3.4.2	KNR AT-22 0204-02 01	ST-1/5,8	Okładziny ścienne z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej klasy C1; płytki o wym. 20 x 20 cm (standard)	m2		
			(0.15+1.5+1.2+0.1+0.5+0.1)*2.0	m2	7.10	
			(0.1+1.0+1.5+1.0+0.5)*2.0	m2	8.20	
					RAZEM	**15.30**
119 d.3.4.2	KNR 2-02 1503-03 01	ST-1/5,8	Malowanie zwykłe farbą ftalową tynków wewnętrznych - dwukrotnie z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
			(3.14+3.82)*2.5*2-1.72*2.1+(1.72+2.1*2)*0.1	m2	31.78	
			(4.82+4.76)*2.5*2-3.0*2.1+(2.1*2+3.0)*0.1	m2	42.32	
					RAZEM	**74.10**
120 d.3.4.2	KNR-W 2-02 1510-01	ST-1/5,8	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - ściany	m2		
			(1.2+1.5)*0.7*2+(1.0+1.5)*0.7*2	m2	7.28	
					RAZEM	**7.28**
121 d.3.4.2	KNR-W 2-02 1510-01	ST-1/5,8	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - sufity	m2		
			12.0+17.9+3.5	m2	33.40	
					RAZEM	**33.40**
3.4.3			**STOLARKA, ŚLUSARKA**			
122 d.3.4.3	stolarka 1 01-01	ST-1/5,8	Drzwi drewnianych D1. Drzwi pełne przylgowe, szerokość w świetle 90cm. Skrzydło wyposażone w trzy zawiasy, zamek mechaniczny, okucie z klamką ze stali nierdzewnej, odbój, samozamykacz z ramieniem ślizgowym.	szt		
			1	szt	1.00	

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	**1.00**
123 d.3.4.3	stolarka 1 01-01	ST-1/5,8	Drzwi drewnianych D2. Drzwi pełne przylgowe, szerokość w świetle 80cm. Skrzydło wyposażone w trzy zawiasy, zamek mechaniczny, okucie z klamką ze stali nierdzewnej, odbój.	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	**1.00**
124 d.3.4.3	KNNR 7 0503-07	ST-1/5,8	Dostawa i montaż bramy W1 garażowej segmentowej otwieranej automatycznie	m^2		
			3.0*2.1	m^2	6.30	
					RAZEM	**6.30**
125 d.3.4.3	KNNR 7 0503-08 31	ST-1/5,8	Montaż aluminiowej zewnętrznej witryny O1 z drzwiami, przymykowymi, wypełnionymi oszklonymi, - z kosztami witryny	m^2		
			1.72*2.1	m^2	3.61	
					RAZEM	**3.61**
126 d.3.4.3	KNNR 7 0701-03 03	ST-1/5,8	Montaż okna O2 z PVC z profili pięcio- lub sześciokomorowych z zestawem szyb o współczynniku przenikania ciepła <1,1 W/(m2*K), o pow. powyżej 1,0 m2 do 1,5 m2 - z kosztami wszystkich materiałów	m^2		
			0.9*1.2	m^2	1.08	
					RAZEM	**1.08**
127 d.3.4.3	KNR 2-02 1209-02	ST-1/5,8	Montaż balustrad ocynkowanych prostych z pochwytem stalowym	m		
			5.24+7.98+4.03+2.75+1.0+1.36+0.8+2.75	m	25.91	
					RAZEM	**25.91**
3.5			**WYPOSAŻENIE**			
128 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż - lustro klejone	m^2		
			0.6*0.5	m^2	0.30	
					RAZEM	**0.30**
129 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż - natynkowy dozownik mydła w płynie. Obudowa ze stali nierdzewnej	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	**1.00**
130 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż - zamykany podajnik na papier toaletowy w rolce średnicy min. 20cm, do montażu naściennego z wizjerem kontrolnym. Zamknięcie na kluczyk, zamek stalowy. Obudowa ze stali nierdzewnej	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	**1.00**
131 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż - wieszak ubraniowy mocowany do bocznej ściany kabiny.	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	**1.00**
132 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż - natynkowa suszarka elektryczna do rąk. Obudowa ze stali nierdzewnej. Zasilanie w zakresie prac elektrycznych	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	**1.00**
133 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż - przepływowy podgrzewacz wody. Zasilanie w zakresie prac elektrycznych	kpl		
			2	kpl	2.00	
					RAZEM	**2.00**
134 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż wentylatorów - wentylatory typu Silent 100CRZ, z wyłącznikiem czasowym	szt		
			3	szt	3.00	
					RAZEM	**3.00**
135 d.3.5	analiza indywidualna	ST-1/5,8	Dostawa i montaż kontuaru wypożyczalni	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
4			**INSTALACJA WOD-KAN**			
4.1			**INSTALACJA ZEWNĘTRZNA**			

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.4.1	KNR-W 2-01 0212-02	ST-SAN	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			1.5*1.0*(55.0+12.0)	m3	100.50	
					RAZEM	**100.50**
137 d.4.1	KNR-W 5-10 0303-01	ST-SAN	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
			0.5	m	0.50	
					RAZEM	**0.50**
138 d.4.1	KNR-W 5-10 0303-03	ST-SAN	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
			0.5	m	0.50	
					RAZEM	**0.50**
139 d.4.1	KNNR 4 1411-03	ST-SAN	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			55.0*0.5*0.2+12.0*0.5*0.2	m3	6.70	
					RAZEM	**6.70**
140 d.4.1	KNNR 4 1009-01	ST-SAN	Montaż rurociągów z rur PE w gotowych wykopach skarpowych na gł. do 4,0 m lub w wykopach umocnionych na gł. do 3,0 m, o średnicy 50X4,6 mm	m		
			55.0	m	55.00	
					RAZEM	**55.00**
141 d.4.1	KNNR 4 1010-01	ST-SAN	Wykonanie połączeń rur PE ciśnieniowych metodą zgrzewania doczołowego, o średnicy 50x4,6 mm	złącze		
			10	złącze	10.00	
					RAZEM	**10.00**
142 d.4.1	KNNR 4 1011-01 11	ST-SAN	Wykonanie połączeń rur PE ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kolan o średnicy 63 mm, przy użyciu agregatu	złącze		
			3	złącze	3.00	
					RAZEM	**3.00**
143 d.4.1	KNR 2-18 0802-01	ST-SAN	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
			1	prob.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
144 d.4.1	KNR 2-18 0803-01	ST-SAN	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200m		
			1	odc.200m	1.00	
					RAZEM	**1.00**
145 d.4.1	KNNR 4 1308-02	ST-SAN	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm	m		
			12.0	m	12.00	
					RAZEM	**12.00**
146 d.4.1	KNNR 4 1417-01 20	ST-SAN	Montaż studni kanalizacyjnych systemu UPONAL gł. 3,0 m - zamknięcie stożkiem betonowym, dla rury wznoszącej o średnicy 315 mm, kineta przelotowa o średnicy 315/160 mm (typ 1)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
147 d.4.1	KNR 2-18 0804-02	ST-SAN	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	**12.00**
148 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	ST-SAN	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			poz.136	m3	100.50	
					RAZEM	**100.50**
149 d.4.1	KNR 2-01 0505-01	ST-SAN	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kat. II-III	m2		
			(55.0+12.0)*1.0	m2	67.00	
					RAZEM	**67.00**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2			**INSTALACJA WEWNĘTRZNA**			
150 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-01	ST-SAN	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			4.0	m	4.00	
					RAZEM	**4.00**
151 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-02	ST-SAN	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	**10.00**
152 d.4.2	KNR-W 2-15 0116-01	ST-SAN	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
153 d.4.2	KNR-W 2-15 0123-02	ST-SAN	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
154 d.4.2	KNR-W 2-15 0140-02	ST-SAN	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
155 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-02	ST-SAN	Zawór antyskażeniowy typ BA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
156 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	ST-SAN	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	**5.00**
157 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-02	ST-SAN	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
158 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-03	ST-SAN	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
159 d.4.2	KNR-W 2-15 0136-02	ST-SAN	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
160 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-01	ST-SAN	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
161 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-02	ST-SAN	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
162 d.4.2	KNR-W 2-15 0128-02	ST-SAN	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.150+poz.151	m	14.00	
					RAZEM	**14.00**
163 d.4.2	KNR-W 2-15 0127-03	ST-SAN	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			4+10	m	14.00	
					RAZEM	**14.00**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164 d.4.2	KNR-W 2-15 0203-04	ST-SAN	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			2.5	m	2.50	
					RAZEM	**2.50**
165 d.4.2	KNR-W 2-15 0208-01	ST-SAN	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	**1.00**
166 d.4.2	KNR-W 2-15 0208-02	ST-SAN	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	**1.00**
167 d.4.2	KNR-W 2-15 0208-03	ST-SAN	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			7.5+2.5+2.0+1.5+4.5	m	18.00	
					RAZEM	**18.00**
168 d.4.2	KNR-W 2-15 0222-01	ST-SAN	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
169 d.4.2	KNR-W 2-15 0222-02	ST-SAN	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
170 d.4.2	KNR-W 2-15 0213-05	ST-SAN	Zawór napowietrzający z PCW o śr. 75 mm o poł. wciskowym	szt.		
			<pion3>1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
171 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-01	ST-SAN	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			3	podej.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
172 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-03	ST-SAN	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			1	podej.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
173 d.4.2	KNR-W 2-15 0218-01	ST-SAN	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
174 d.4.2	KNR 2-31 0402-03	ST-SAN	Ława betonowa pod odwodnienie liniowe	m		
			3.3	m	3.30	
					RAZEM	**3.30**
175 d.4.2	analiza indywidualna	ST-SAN	Odwodnienie liniowe z rusztem żeliwnym i wpustem ściekowym Dn 100 - właczenie do istniejącej kanalizacji deszczowej	m		
			3.3	m	3.30	
					RAZEM	**3.30**
176 d.4.2	KNR-W 2-15 0230-02	ST-SAN	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
177 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	ST-SAN	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis

Lp.	Kod pozy-cji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
178 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	ST-SAN	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
179 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	ST-SAN	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
180 d.4.2	KNR-W 2-15 0213-05	ST-SAN	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
2	ATHCJP_2kw2013
3	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2005
5	WACETOB wyd.V 2003
6	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
7	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
8	ATHCJP_3kw2013
9	HENKEL wyd.I 2008
10	SEKBIUL_3/13
11	WACETOB wyd.I 1997
12	SEKBIUL_2/13
13	ATHCJP_1kw2013
14	IGM wyd.I 1999
15	ATHENASOFT wyd.I 2002
16	ATHENASOFT wyd.II 2010
17	2011
18	WACETOB wyd.II 2000
19	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
20	WACETOB wyd.I 1998
21	ATHCJP_2_12

Norma PRO Wersja 4.43 Nr seryjny: 29069 Użytkownik: piotr popis