

1.0 CHARALTERYSTYKA ZADANIA INWESTYCYJNEGO

2

1.0 OPIS ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

1.1 OPIS OGÓLNY

W ramach planowanej inwestycji projektuje się świetlicę wiejską włącznie z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną.

1.2 OPIS PLANOWANYCH ROBÓT

ROBOTY ZIEMNE

W miejscu planowanego fundamentowania dokonano odkrywek. Stwierdzono występowanie w podłożu piasków gruboziarnistych średnio zagęszczonych. Grunt kwalifikuje się do I kategorii. Wykopy pod fundamenty planuje się wykonać mechanicznie na odkład.

FUNDAMENTY

Zaprojektowano ławy i stopy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro z betonu B20 i zbrojone stalą AIII. Beton na miejsce wbudowania należy dostarczyć z najbliższej wytwórni mas betonowych.

ŚCIANY

Ściany w części projektowanej:

- ściany fundamentowe w – warstwowe, murowane z bloczków betonowych gr. 24 cm + styropian 10cm,
- ściany osłonowe – warstwowe, murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24 cm + wełna mineralna gr. 12cm,
- ścianki działowe – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 8cm na klej.

STROPY

gęstebrozony typ TERIVA NOVA
Projektuje się strop ~~drewniany z belek z drewna sosnowego klasy C27.~~
~~Belki należy dostarczyć na budowę impregnowane próżniowo.~~

DACH

Konstrukcja dachu drewniana krokwiowa wykonana z drewna sosnowego klasy C27. Tarcicę na więźbę należy impregnować metodą próżniową. Pokrycie dachu planuje się wykonać z blachodachówki.



Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokrycia.

WIEŃCE , NADPROŻA, PODCIĄGI

Wieńce, podciągi projektuje się jako żelbetowe wylwane na mokro z betonu B20 i zbrojone stalą AIII. Pozostałe nadproża zaplanowano prefabrykowane typu L19 ręcznie układane na murze.

TARASY I PODESTY

Projektuje się betonowe wylwane na zagęszczonym podłożu. Stopień zagęszczenia podłoża należy uzyskać minimum $ID=0.7$. Beton należy dostarczyć z najbliższej wytwórni mas betonowych. Całość okładamy płytkami mrozoodpornymi z atestem na antypoślizgowość.

TYNKI WEWNĘTRZNE

Na ścianach parteru oraz ścianach poddasza tynki cementowo – wapienne kat. IV. Sufity projektuje się z płyt kartonowo-gipsowych gr. 9.5 mm mocowanych do płyt OSB krzyżowo.

TYNKI ZEWNĘTRZNE

Planuje się wykonać tynki mineralne, systemowe w technologii lekkiej.

POSADZKI

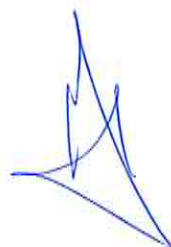
We wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano ten sam typ posadzek, układanych ręcznie z płytek terakotowych. Sposób ich wykonania pokazano na rysunkach roboczych.

PARAPETY

Wewnętrzne wykonane z tworzywa, zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej.

OKŁADZINY

Ściany w łazience i kuchni do wysokości 2m okładamy płytkami glazurowanymi.



STOLARKA

2b

Okna i drzwi wychodzące na taras zaprojektowano z profili PCV. Drzwi wejściowe zaplanowano z profili aluminiowych. Nad tymi otworami planuje się zamontowanie żaluzji antywłamaniowych. Drzwi wewnętrzna należy zamontować systemowe wykończone fabrycznie.

MALOWANIE

Ściany i sufity malujemy 2x farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych. Elementy drewniane malujemy 3x lakierem do drewna. Wszystkie elementy drewniane wcześniej należy nasączyć solnymi impregnatami grzybobójczymi oraz ognioochronnymi do pełnego nasycenia.

INSTALACJE

- ogrzewania – co na paliwo stałe,
- woda – z własnego przyłącza,
- ciepła woda – z przepływowego podgrzewacza elektrycznego,
- energia elektryczna – z własnego przyłącza,
- kanalizacja sanitarna – do projektowanego szczelnego szamba ekologicznego o pojemności $V=10m^3$,
- wody opadowe – do zagospodarowania na terenie działki.

IZOLACJE

- przeciwwilgociowa pionowa – 2xlepek bitumiczny na zimno + membrana izolacyjna „FONDALINE”,
- przeciwwilgociowa pozioma – folia budowlana lub papa termozgrzewalna,
- termiczna ścian piwnic – styropian gr.10 cm,
- termiczna ścian parteru i poddasza – wełna mineralna gr. 12cm,
- termiczna stropodachu – wełna mineralna gr. 25 cm,
- paroizolacja – folia paroizolacyjna.

NAWIERZCHNIE

- Chodniki i podjazd dla niepełnosprawnych zaprojektowano z kostki betonowej typu „CEGŁA” układanej metodą brukarską na podsypce cementowo-piaskowej,
- Parkingi, drogi zaprojektowano z kostki betonowej typu „CEGŁA” gr. 8cm układanej metodą brukarską na podbudowie betonowej.

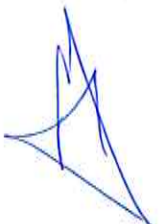
- Trawniki – całość terenu należy obsiać trawą stosując mieszanki traw dostępne na rynku.

OGODZENIE

Projektuje się ogrodzenie z przęsłami i słupkami drewnianymi. Słupki mocowane za pomocą kotew stalowych do stóp betonowych wylewanych na mokro. Bramę planuje się wykonać częściowo o konstrukcji stalowej (słupy i ramy).

ŚMIETNIK

Typowy kontener ustawiony na utwardzonym podłożu.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA ŚWIETLICY W PŁONNIE					
1		WYKONANIE FUNDAMENTÓW I SCIAN FUNDAMENTOWYCH			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		
d.1	0121-01	0.0001*0.5*35*42	ha	0.074	
				RAZEM	0.074
2	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	01 0212-05	-wykop pod ławy, stopy fundamentowe i posadzki 1.1*2*(8.12*0.84+12.3*0.84)+0.9*0.9*1.1*6+0.25*7.92*11.02	m ³	64.902	
				RAZEM	64.902
3	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne szerokości do 0.6 m - ręczne układanie betonu-wykonanie warstwy wyrównawczej gr 0.10m	m ³		
d.1	02 0201-01	0.1*2*0.84*8.12+0.1*2*0.84*12.30	m ³	3.431	
				RAZEM	3.431
4	KNR-W 2-	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - ręczne układanie betonu-wykonanie warstwy wyrównawczej gr. 0.10	m ³		
d.1	02 0203-01	0.9*0.9*0.1*6	m ³	0.486	
				RAZEM	0.486
5	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.1	02 0202-02	0.35*0.64*12.3*2+0.35*0.64*2*8.12	m ³	9.148	
				RAZEM	9.148
6	KNR-W 2-	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0.8m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.1	02 0204-01	0.7*0.7*0.5*6	m ³	1.470	
				RAZEM	1.470
7	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.1	02 0259-01	0.222*0.001*(1.08*160+0.84*36)	t	0.045	
				RAZEM	0.045
8	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone	t		
d.1	02 0259-02	0.888*0.001*(1.2*16+8.96*8+11.96*8+0.66*60+1.4*24)	t	0.231	
				RAZEM	0.231
9	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m ²		
d.1	202 0618-01	11.76*0.64*2+8.76*0.64*2	m ²	26.266	
				RAZEM	26.266
10	NNRNKB	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej - ściany fundamentowe gr.24	m ³		
d.1	202 0136-02	0.24*(0.65+0.15)*(11.76+8.76)*2	m ³	7.880	
				RAZEM	7.880
11	KNR-W 2-	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich wykonywane ręcznie	m ²		
d.1	02 0901-01	(0.65+0.15)*2*2*(11.76+8.76)	m ²	65.664	
				RAZEM	65.664
12	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.1	02 0603-09	65.664	m ²	65.664	
				RAZEM	65.664
13	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
d.1	02 0603-10	65.664	m ²	65.664	
				RAZEM	65.664
14	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej	m ²		
d.1	202 0618-01	0.4*2*(11.76+8.76) 43.43	m ²	43.430	
				RAZEM	43.430
15	KNR AT-31	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 10 cm na ścianach	m ²		
d.1	0101-03	(0.65+0.15)*2*(11.76+8.76)	m ²	32.832	
				RAZEM	32.832
16	KNR AT-31	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m ²		
d.1	0101-06	(0.65+0.15)*2*(11.76+8.76)	m ²	32.832	
				RAZEM	32.832
17	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
d.1	02 0603-01	(0.65+0.15)*2*(11.76+8.76)	m ²	32.832	
				RAZEM	32.832

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2- d.1 02 0603-02	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa (0.65+0.15)*2*(11.76+8.76)	m ² m ²	 32.832	
				RAZEM	32.832
19	KNR-W 2- d.1 01 0222-01 z.sz 2.4.2. 9906-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - grunty sypkie 63.115-(3.268+0.486+3.069+5.51+1.47+6.402+0.25*7.92*11.02)	m ³ m ³	 21.090	
				RAZEM	21.090
20	KNR-W 4- d.1 01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 63.115-21.09	m ³ m ³	 42.025	
				RAZEM	42.025
21	KNR-W 4- d.1 01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km krotność 3 3*(63.115-21.09)	m ³ m ³	 126.075	
				RAZEM	126.075
2		WYKONANIE ŚCIAN			
22	KNR-W 2- d.2 02 0108-03	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m grubości 24 cm z bloczków betonu komórkowego długości 59 cm (3.5-0.24)*2*(11.76+8.76)-8*1*1.5-1*2.5-2*2.5	m ² m ²	 114.290	
				RAZEM	114.290
23	KNR-W 2- d.2 02 0132-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNR-W 2- d.2 02 0132-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-02 d.2 0126-05	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych 9*2*1.2+3*2.4	m m	 28.800	
				RAZEM	28.800
26	KNR-W 2- d.2 02 0127-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 8 cm-analogia 3.5*(2.08*3+2.16+1.75+0.88)-2*2.05-1+2.05	m ² m ²	 35.555	
				RAZEM	35.555
27	KNR 2-02 d.2 0126-05	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży z kątownika 80/80/6-analogia 1.8x5+2.1+1.2x4+2.7x2+2.4+0.9=24.6 1.4+2.4	m m	 3.800	
				RAZEM	3.800
28	NNRNB d.2 202 0161- 02	(z.II) Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o dł ponad 1 m 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR-W 2- d.2 02 1025-03	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD8 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2- d.2 02 0209-01	Słupy żelbetowe okrągłe i owalne o wysokości do 4 m obwód do 1 m - ręczne układanie betonu 6*3.64*3.14*0.15*0.15	m ³ m ³	 1.543	
				RAZEM	1.543
31	KNR-W 2- d.2 02 0302-09	Budynki z elementów typu bloki żerańskie - wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm 0.24*0.24*2*(11.76+8.76)	m ³ m ³	 2.364	
				RAZEM	2.364
32	KNR-W 2- d.2 02 0210-01	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu 0.3*0.3*(2*3.62+6.7)+0.24*0.3*(2*1.72+2.5)	m ³ m ³	 1.682	
				RAZEM	1.682
33	KNR-W 2- d.2 02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie 0.001*0.222*(160*0.88+1*20+1*24+1.12*51+1.12*56+0.84*78)	t t	 0.082	
				RAZEM	0.082
34	KNR-W 2- d.2 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone 0.001*0.8888*(1.2*16+4.2*3+3.8*3+3.46*2+3.06*3+2.3*4+1.9*4+7.64*2+7.24*4+3.9*24)	t t	 0.190	
				RAZEM	0.190

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
3		WYKONANIE STROPU			
35	NNRNKB d.3 202 0416-01	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - murlaty o przekroju do 180 cm2-analogia-belki stropowe	m ³		
		0.07*0.18*(7.2*5+2.9*4)+0.1*0.18*3.8*2	m ³	0.737	
				RAZEM	0.737
36	NNRNKB d.3 202 0420-01	(z.II) deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej-wykonanie podbitki z desek jednostronnie struganych	m ²		
		1.42*2.5+3.32*6.7	m ²	25.794	
				RAZEM	25.794
37	KNR-W 2- d.3 05 0101-07	Montaż belek stalowych HEB280	t		
		9*2*1	t	18.000	
				RAZEM	18.000
38	KNR-W 2- d.3 02 0214-03	Stropy gęstożebrowe TERIVA II	m ²		
		8.52*11.52	m ²	98.150	
				RAZEM	98.150
39	KNR-W 2- d.3 02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho gr.10cm - jedna warstwa	m ²		
		9.24*12.24	m ²	113.098	
				RAZEM	113.098
40	KNR-W 2- d.3 02 0612-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho gr.10 cm- każda następna warstwa	m ²		
		krotność 2x	m ²	226.192	
		2*113.096		RAZEM	226.192
41	KNR AT-09 d.3 0102-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,80 m - analogia - ułożenie folii paroizolacyjnej	m ²		
		113.096	m ²	113.096	
				RAZEM	113.096
4		WYKONANIE DACHU			
42	KNR 2-02 d.4 0407-04	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyc.	m ³ dREW.		
		0.14x0.14x5x2.8=0.27	m ³ dREW.	0.270	
		0.27		RAZEM	0.270
43	KNR 2-02 d.4 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyc.	m ³ dREW.		
		0.16x0.16x2x3.55=0.18	m ³ dREW.	0.180	
		0.18		RAZEM	0.180
44	KNR 2-02 d.4 0408-01	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.14x0.14x1x10=0.2	m ³	0.200	
		0.2		RAZEM	0.200
45	KNR 2-02 d.4 0406-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³ dREW.		
		0.14x0.14x(8.2x4x2+14.86)=1.58	m ³ dREW.	1.580	
		1.58		RAZEM	1.580
46	KNR 2-02 d.4 0406-04	Ramy górne i płatwie, długość do 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³ dREW.		
		0.14x0.14x(2x3.1+14.86)=0.41	m ³ dREW.	0.410	
		0.41		RAZEM	0.410
47	KNR 2-02 d.4 0408-08	Krokwie narożne i koszarowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.1x0.2x4x2x8.3=1.83	m ³	1.830	
		1.83		RAZEM	1.830
48	KNR 2-02 d.4 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.07x0.18x(4x2x6.5+8x2x5.3+2x18x5.3)=4.13	m ³	4.130	
		4.13		RAZEM	4.130
49	KNR 2-02 d.4 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.07x0.18x(8x2x4.1+8x2x2.9+8x2x1.7+2x2x2.6+2x2x1.4)=1.96			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.96	m ³	1.960	
				RAZEM	1.960
50	KNR 2-02 d.4 0408-02	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej-analogia $0.07 \times 0.18 \times (4.2 \times 17 + 2 \times 2) = 0.95$ 0.95	m ³		
			m ³	0.950	
				RAZEM	0.950
51	KNR 2-02 d.4 0409-01	Krokiewki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej-analogia-konstrukcja wsporcza pod podbitkę $0.12 \times 0.5 \times (0.7 + 0.7) \times (35 \times 2 + 16) + 0.12 \times 0.05 \times 0.7 \times 16 = 0.14$ 0.14	m ³		
			m ³	0.140	
				RAZEM	0.140
52	KNR AT-09 d.4 0101-06	Łaczenie - rozstaw łąt 40 cm 417.96	m ²		
			m ²	417.960	
				RAZEM	417.960
53	KNR AT-09 d.4 0103-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m 417.96	m ²		
			m ²	417.960	
				RAZEM	417.960
54	KNR AT-09 d.4 0802-06	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - dachy o nachyleniu połaci ponad 85% i pow. ponad 50 m ² 417.96	m ²		
			m ²	417.960	
				RAZEM	417.960
55	KNR AT-09 d.4 0104-01	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsior	m		
		13.44+8+3.9	m	25.340	
				RAZEM	25.340
56	KNR AT-09 d.4 0104-02	Akcesoria do pokryć dachowych - wywietrzniki pod gąsior	m		
		13.44+8+3.9	m	25.340	
				RAZEM	25.340
57	KNR AT-09 d.4 0104-04	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR AT-09 d.4 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwśniegowy $2 \times (4.3 + 2.3 + 5.3 + 3.5)$	m		
			m	30.800	
				RAZEM	30.800
59	KNR AT-09 d.4 0802-07	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - obróbki o szer. do 25 cm w rozwinięciu $0.25 \times (10.22 \times 3 \times 2 + 2.9 \times 2 + 1.3 \times 2 + 14.86 \times 2)$	m ²		
			m ²	24.860	
				RAZEM	24.860
60	KNR AT-09 d.4 0802-09	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - wiatrownice szczytowe $6.4 \times 4 + 2.6 \times 2 + 5.2 \times 2$	m		
			m	41.200	
				RAZEM	41.200
61	KNR AT-09 d.4 0802-10	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - gąsior 25.34	m		
			m	25.340	
				RAZEM	25.340
62	KNR-W 2- d.4 02 0521-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12cm - z blachy powlekanej-analogia $10.22 \times 3 \times 2 + 2.9 \times 2 + 1.3 \times 2 + 14.86 \times 2 = 99.44$ 99.44	m		
			m	99.440	
				RAZEM	99.440
63	KNR-W 2- d.4 02 0528-01	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy powlekanej - analogia $4.2 \times 10 = 42$ 42	m		
			m	42.000	
				RAZEM	42.000
64	KNR 2-02 d.4 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej-wykonanie podbitki z deski jednostronnie struganej $(0.7 + 0.2) \times (2 \times 14.86 + 3 \times 10.22 + 2 \times 1.6) = 84.82$ 84.82	m ²		
			m ²	84.820	
				RAZEM	84.820
65	KNR-W 2- d.4 02 1016-07	Wylazy dachowe fabrycznie wykończone 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	kalkulacja d.4 własna	Montaż schodów strychowych fabrycznie wykończonych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		WYKONANIE TYNKÓW I OKŁADZIN			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR-W 2- d.5 02 0804-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na ścianach płaskich i słupach $3.5 \cdot (11.52 \cdot 2 + 8.52 \cdot 2 + 2.08 \cdot 6 + 3 \cdot 2 + 1.75 \cdot 2 + 0.8 \cdot 2 + 0.32) - 2.5 \cdot 2 - 2 \cdot 1 \cdot 2.05 - 2 \cdot 2.05$	m ² m ²	 206.630	
				RAZEM	206.630
68	KNR 2-02 d.5 0810-05	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m ² o szerokości 15 cm $0.15 \cdot (2 \cdot 2.5 + 2)$	m ² m ²	 1.050	
				RAZEM	1.050
69	NNRNKB d.5 202 1134- 02	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe $2 \cdot (1.08 + 1.75 \cdot 2 + 2.08 + 0.8 + 2.08 + 0.8)$	m ² m ²	 20.680	
				RAZEM	20.680
70	KNR-W 2- d.5 02 0840-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 15x15 cm na zaprawie klejowej $2 \cdot (1.08 + 1.75 \cdot 2 + 2.08 + 0.8 + 2.08 + 0.8)$	m ² m ²	 20.680	
				RAZEM	20.680
71	NNRNKB d.5 202 1134- 02	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe $3.5 \cdot (9 \cdot 2 + 12 \cdot 2) + 0.5 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 3 + 0.5 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 3 + 0.5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7.3$	m ² m ²	 184.045	
				RAZEM	184.045
72	KNR AT-31 d.5 0202-04	Ocieplenie w systemie BAUMIT MINERAL S (wyprawa tynkarska mineralna); płyty styropianowe gr. 12 cm na ścianach $184.045 - 1.5 \cdot 1.8 - 2 \cdot 2.5 - 1.2 \cdot 2.5 - 0.5 \cdot (10 + 9 + 9 + 11)$	m ² m ²	 153.845	
				RAZEM	153.845
73	KNR AT-31 d.5 0101-04	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 12 cm na ścianach $0.5 \cdot (10 + 9 + 9 + 11)$	m ² m ²	 19.500	
				RAZEM	19.500
74	KNR AT-31 d.5 0202-06	Ocieplenie w systemie BAUMIT MINERAL S (wyprawa tynkarska mineralna); płyty styropianowe gr. 2 cm na ościeżach $0.15 \cdot (1.5 \cdot 2 \cdot 8 + 1 \cdot 8 + 2.5 \cdot 4 + 1 + 2.5)$	m ² m ²	 6.825	
				RAZEM	6.825
75	KNR AT-22 d.5 0301-01	Okładziny elewacyjne z płytek okładzinowych 25x6 cm na zaprawie klejowej cienkowarstwowej o grubości 4 mm $0.5 \cdot (10 + 9 + 9 + 11)$	m ² m ²	 19.500	
				RAZEM	19.500
76	KNR-W 2- d.5 02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej powlekanej-analogia-parapety $0.4 \cdot 1 \cdot 8$	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
77	KNR-W 2- d.5 02 0814-02	Wykonanie spadków pod obróbki blacharskie - paraapety - analogia $0.25 \cdot 1 \cdot 8$	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR-W 2- d.5 02 0804-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach $8.52 \cdot 11.52$	m ² m ²	 98.150	
				RAZEM	98.150
79	NNRNKB d.5 202 1134- 02	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe $206.63 + 1.05$	m ² m ²	 207.680	
				RAZEM	207.680
80	NNRNKB d.5 202 1134- 01	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome 98.15	m ² m ²	 98.150	
				RAZEM	98.150
6		WYKONANIE POSADZEK			
81	KNR 2-02 d.6 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym $0.1 \cdot (8.52 \cdot 11.52)$	m ³ m ³	 9.815	
				RAZEM	9.815
82	KNR-W 2- d.6 02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym 9.815	m ³ m ³	 9.815	
				RAZEM	9.815
83	NNRNKB d.6 202 0618- 03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow. ponad 5 m ² 98.15	m ² m ²	 98.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	98.150
84	KNR-W 2- d.6 02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na suchu - jedna warstwa-styropian gr. 10cm	m ²		
		98.15	m ²	98.150	
				RAZEM	98.150
85	KNR-W 2- d.6 02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
		98.15	m ²	98.150	
				RAZEM	98.150
86	KNR-W 2- d.6 02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²		
		98.15	m ²	98.150	
				RAZEM	98.150
87	KNR-W 2- d.6 02 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m ²		
		krotność 8x	m ²		
		98.15*8	m ²	785.200	
				RAZEM	785.200
88	NNRNKB d.6 202 1134- 01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		98.15	m ²	98.150	
				RAZEM	98.150
89	NNRNKB d.6 202 1119- 10	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m ²		
		73.85	m ²	73.850	
				RAZEM	73.850
90	NNRNKB d.6 202 1118- 10	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m ²		
		6.24+3.64+4.89	m ²	14.770	
				RAZEM	14.770
91	NNRNKB d.6 202 1122- 06	(z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 15x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m		
		2.08*6+0.8+1.75*2+2.35+3*2-1-2-1*2	m	20.130	
				RAZEM	20.130
92	NNRNKB d.6 202 1123- 06	(z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 15x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m		
		2*(11.52+8.52)+2.16-2-1.55	m	38.690	
				RAZEM	38.690
7		OBSADZENIE STOLARKI			
93	KNR 0-19 d.7 1023-08	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2 z żaluzją antywłamaniową	m ²		
		8*1*1.5	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
94	KNR 0-19 d.7 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia-analogia oraz żaluzją antywłamaniową	m ²		
		2*2.5+2*2.05	m ²	9.100	
				RAZEM	9.100
95	KNR-W 2- d.7 02 1022-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne szklone jednoskrzydłowe o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończon	m ²		
		1*2.05	m ²	2.050	
				RAZEM	2.050
96	KNR 0-19 d.7 1024-06	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie z żaluzją antywłamaniową	m ²		
		1*2.5	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
8		ROBOTY MALARSKIE			
97	KNR-W 2- d.8 02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		222.81+98.15	m ²	320.960	
				RAZEM	320.960
98	NNRNKB d.8 202 1134- 01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		98.15	m ²	98.150	
				RAZEM	98.150
99	NNRNKB d.8 202 1134- 02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
		222.81	m ²	222.810	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	222.810
100	KNR 4-01 d.8 1210-10	Dwukrotne lakierowanie stolarki drzwiowej ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² -analogia-lakierowanie podbitki lakierobejcą 39.168+25.794	m ² m ²	64.962	
				RAZEM	64.962
9		ELEMENTY ZEWNĘTRZNE			
101	KNR 2-02 d.9 0201-04	Podesty betonowe, prostokątne szerokości ponad 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu-analogia 0.4*(4*8.3+4.1*2.1)	m ³ m ³	16.724	
				RAZEM	16.724
102	KNR AT-22 d.9 0301-04	Okładziny elewacyjne z płytek okładzinowych 30x30 cm na zaprawie klejowej cienkowarstwowej o grubości 4 mm 4*8.3+4.1*2.1+0.15*(2*2.1-1.35+4.1+2*4+8.3)	m ² m ²	45.298	
				RAZEM	45.298
103	KNR 2-01 d.9 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) 0.6*0.2*(4.62+4.12+9.24+2.6)	m ³ m ³	2.470	
				RAZEM	2.470
104	KNR 2-02 d.9 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 0.5*0.08*(4.62+4.12+9.24+2.6)	m ³ m ³	0.823	
				RAZEM	0.823
105	KNR 2-31 d.9 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 4.62+4.12+9.24+2.6	m m	20.580	
				RAZEM	20.580
106	KNR 0-11 d.9 0321-02	Chodniki z kostki betonowej "CEGŁA" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 0.5*(4.62+4.12+9.24+2.6)	m ² m ²	10.290	
				RAZEM	10.290
10		ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
107	KNR 2-01 d.10 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (1.5x2+2.2)x(0.25x0.8)=1.04 1.04	m ³ m ³	1.040	
				RAZEM	1.040
108	KNR 2-02 d.10 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu 1.04 1.04	m ³ m ³	1.040	
				RAZEM	1.040
109	KNR 2-31 d.10 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta-analogia 1.38x1.96=2.7 2.7	m ² m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
110	KNR 2-01 d.10 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 1.04+0.27=1.31 1.31	m ³ m ³	1.310	
				RAZEM	1.310
111	NNRNKB d.10 202 0618-02	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.do 5 m ² 1.74x2.44=4.25 4.25	m ² m ²	4.250	
				RAZEM	4.250
112	KNR-W 2- d.10 02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym 0.1x2.7=0.27 0.27	m ³ m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
113	KNR 2-31 d.10 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 2.7 2.7	m ² m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
114	KNR 2-31 d.10 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu -7x2.7=-18.9 -18.9	m ² m ²	-18.900	
				RAZEM	-18.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.10	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m ² 2.7 2.7	m ² m ²	 2.700	
				RAZEM	2.700
116 d.10	KNR-W 2-02 0123-01	Ściany z cegieł licowane cegłami licówkami równocześnie z wykonaniem ścian w budynkach jednokondygnacyjnych z cegieł pełnych (klinkier) grubości 1 ceg. (1.5x2+2.2)x1.5=7.8 7.8	m ² m ²	 7.800	
				RAZEM	7.800
117 d.10	KNR 2-02 0119-03	Gzymsy z cegieł pełnych 12x32 cm-wykonanie czapki-analogia 2x1.5+2.2=5.2 5.2	m m	 5.200	
				RAZEM	5.200
118 d.10	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 0.0001*0.5*35*40	ha ha	 0.070	
				RAZEM	0.070
119 d.10	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsieblnymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 0.2*5.1*10.82+0.2*1.8*(5+9.24+1.6+17+5+4.6)+0.2*3.2*3+0.4*(5.1*25.5+1*1+15.3*5.3+6.4*5.3)	m ³ m ³	 126.659	
				RAZEM	126.659
120 d.10	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV krotność 3x 3*126.659	m ³ m ³	 379.977	
				RAZEM	379.977
121 d.10	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 18+1.6+14.5+5+1.6+2+5+5+7+4+5+9.24+1.6+4.5+4.5+3+1.4	m m	 92.940	
				RAZEM	92.940
122 d.10	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.45*0.15*(4.5+24.5*2+2*1.6+5+5+3.6+2.5+15+6.5+15+2.5+3.6)	m ³ m ³	 7.790	
				RAZEM	7.790
123 d.10	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4.5+24.5*2+2*1.6+5+5+3.6+2.5+15	m m	 87.800	
				RAZEM	87.800
124 d.10	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2.5+3.6+15+6.5	m m	 27.600	
				RAZEM	27.600
125 d.10	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 1.6*(4.5+5+9.24+1.6+2+17)+5*10+3*3.4	m ² m ²	 123.144	
				RAZEM	123.144
126 d.10	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 1.6*(4.5+5+9.24+1.6+2+17)+5*10+3*3.4	m ² m ²	 123.144	
				RAZEM	123.144
127 d.10	KNR 2-31 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu krotność 5x 5*123.144	m ² m ²	 615.720	
				RAZEM	615.720
128 d.10	KNR 0-11 0321-02	Chodniki z kostki betonowej "CEGŁA" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 1.6*(4.5+5+9.24+1.6+2+17)+5*10+3*3.4	m ² m ²	 123.144	
				RAZEM	123.144
129 d.10	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 4.5*25.5+1*1	m ² m ²	 115.750	
				RAZEM	115.750
130 d.10	KNR 2-31 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 4.5*25.5+1*1+5*15+6.1*5	m ² m ²	 221.250	
				RAZEM	221.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.10	KNR 2-31 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm krotność 2x $(4.5*25.5+1*1+5*15+6.1*5)*2$	m ² m ²	 442.500	
				RAZEM	442.500
132 d.10	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm $4.5*25.5+1*1+5*15+6.1*5$	m ² m ²	 221.250	
				RAZEM	221.250
133 d.10	KNR 0-11 0317-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "CEGŁA" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin PIASKIEM $4.5*25.5+1*1$	m ² m ²	 115.750	
				RAZEM	115.750
134 d.10	KNR 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych 40*60*10 (płyty o powierzchni do 1 m ²) - budowa $5*15+6.1*5$	m ² m ²	 105.500	
				RAZEM	105.500
135 d.10	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.10	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.10	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km krotność 6x 2*6	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
138 d.10	KNR 2-21 0201-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. I-II nie zadarnionym $0.0001*206.5$	m ² m ²	 0.021	
				RAZEM	0.021
139 d.10	KNR 2-21 0213-01	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm $0.0001*206.5$	ha ha	 0.021	
				RAZEM	0.021
140 d.10	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 206.5	m ² m ²	 206.500	
				RAZEM	206.500
141 d.10	kalkulacja własna	Wykonanie ogrodzenia z pręseł i słupków drewnianych. Słupki mocowane do stóp betonowych kotwami stalowymi z jedną bramą szerokości 4m i dwoma furtkami o szerokości 1m w/g załączonego projektu $51.7+31.5+10+15+5+7.5+7+26.5-1.6$	m m	 147.100	
				RAZEM	147.100