

PRZEDMIAR-BRANŻA BUDOWLANA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45211000-9 Roboty budowlane w zakresie budownictwa wielorodzinnego i domów jednorodzinnych
45211340-4 Budownictwo wielorodzinne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek 24 rodzinny TBS Bielawa
ADRES INWESTYCJI : Bielawa dz. nr 569, 571/1, 571/2, 571/9, 568
INWESTOR : Towarzystwo Budownictwa Społecznego
ADRES INWESTORA : Bielawa, ul. Wolności 57
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zdzisław Kaptun
DATA OPRACOWANIA : 05.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OPIS TECHNICZNY

Do przedmiaru robót ogólnobudowlanych i drogowych przy wykonaniu budynku mieszkalnego 24 -rodzinnego .

Obiekt: Budynek mieszkalny 24 -rodziny budowany

Adres:

Bielawa dz. nr 569, 571/1, 571/2, 571/9, 568

Inwestor : TBS Bielawa Spółka z o.o.

Temat : Roboty budowlane

Podstawa opracowania:

Przedmiar robót sporządzono w oparciu o projekt architektoniczno- konstrukcyjny.

Dane kosztorysowe :

Układ kosztorysu odpowiada zasadom przedmiarowania i technologii robót przyjętej w KNNR i KNR i innych.

Przy każdej pozycji kosztorysowej podano nr tabeli , w której znajdują się nakłady rzeczowe na daną jednostkę obmiarową.

Dane techniczne obiektu:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	455.98m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWAY	1813.88m ²
KUBATURA OGÓLNA	6959.22 m ³

Opis technologii robót:

1. Roboty ziemne

Pod obiekt należy wykonać wykop szerokoprzestrzenny do poziomu posadowienia spodnich warstw posadzki. Pod ławy fundamentowe wykonać wykopy ręcznie wąskoprzestrzenne do poziomu wykonania podkładów. Ziemia będzie zagospodarowana na terenie działek. Humus na głębokość 25 cm zakłada się ściągnąć i zmagazynować w hałdzie , a po wykonaniu obiektu rozplantować na terenie działki inwestora. Zасыpywanie wykopów przyjęto w sposób mechaniczny.

2. Roboty fundamentowe

Fundamenty żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone stalą A-III. Wysokość ław 40 cm. Pod fundamenty wykonać poduszki betonowe B7.5 gr. 10cm. na podkładzie z ubitych materiałów sykich.

3. Roboty murowe i stropowe

- Ściany piwniczne wewnętrzne i zewnętrzne murowane z bloczków betonowych gr. 24 cm i 38cm na zaprawie klejowej wzmacnianych rdzeniami
- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wyższych kondygnacji murowane z bloczków wapienno-sylikatowych gr 24 cm na zaprawie klejowej .Ściany klatki schodowej należy izolować bloczkami z gazobetonu.
- Ścianki działowe w poziomie piwnicy zastosować ścianki murowane ceglane z bloczków wapienno-sylikatowych gr.i 12cm .
- Ścianki działowe na parterze , I piętrze i II piętrze wykonać jako murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12cm , na zaprawie klejowej, ścianki działowe na III piętrze wukonać jak lekkie z płyt gipsokartonowych
- Nadproża zaprojektowano do wykonania jako żelbetowe z prefabrykatów typu L19/D ,oraz jako monolityczne.

4. Stropy i wieńce

W obiekcie zaprojektowane stropy gęstożebrowe z beleczek sprężonych. .Na ścianach wykonać wieńce żelbetowe z bet. C20/25 i zbroić podłużnie 4f12 , strzemiona f 6 co 30 cm . Konstrukcję balkonów zaprojektowano jako żelbetową ,prefabrykowaną.

5. Kominy

W obiekcie zaprojektowano przewody wentylacyjne zgrupowane z kominach . Oparcie pod bloki stanowią wieńce poszczególnych kondygnacji . Przewody wentylacyjne z pustaków keramzytobetonowych.. W przestrzeni poddasza kominy należy obudować bloczkami gazobetonowymi gr 12cm, a nad dachem z cegła klinkierową. Na kominach wykonać czapy żelbetowe .

6. Schody

Zaprojektowane schody wykonać z elementów prefabrykowanych żelbetowych - wykonywanych wg rysunku szczegółowego. Wyjątek stanowi biegi schodów z piwnicy na parter, które projektuje się wykonać jako monolityczne żelbetowe.

7. Dach

Obiekt kryty dachem dwuspadowym . Dach o konstrukcji ciesielskiej i pokryciu z dachówki ceramicznej zakładkoweji. Obróbki dachu wykonać z blachy powlekanej.

8. Izolacje

izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- " ławy fundamentowe -pod ławami jedna warstwa papy termozgrzewalnej na chudziaku .
- " pionowa i pozioma elementów betonowych w gruncie- smarowanie 2*dyspersjami asfaltowymi wodnymi
- " izolacja pionowa ścian piwnicznych w gruncie to 1xpapa termozgrzewalna
- " osłona izolacji cieplnej ścian piwnicznych w gruncie 1 x folia wytłaczana
- " izolacja przeciwwilgociowa pozioma ścian piwnicznych to na ławach fundamentowych 1xpapa termozgrzewalna,
- " izolacja pozioma posadzek na gruncie to 1x papa termozgrzewalna .
- " izolacja pozioma pomieszczeń łazienek i balkonów z mas szpachlowych zbrojonych pod okładziny z płytek
- " izolacja paroszczelna stropu nad IIIp. 1 x folia PCW .
- " izolacja stropu nad piwnicą 1 x folia PCW
- izolacje termiczne :
- " w ścianach zewnętrznych zastosowano docieplenie metodą lekką mokrą 20cm styropianu o wsp. $\lambda = 0.033W/m^2K$ - wg technologii ocieplenia BSO, miejscowo pocienione o 2cm - zgodnie z rys. elewacji

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

" izolacje ścian piwnicznych ze styropianu do gruntu gr. 10cm osłoniętego folią wyłaczaną w gruncie i wykończoną tynkiem cokołowym nad gruntem

" izolacje termiczne posadzek pomieszczeń stropu nad piwnicą - zapewniają płyty styropianowe gr. 5cm ułożone na stropie i 12 cm klejone pod stropem w pomieszczeniach piwnicznych (płyty zabezpieczyć siatką z warstwą klejową i pobiałkować) ;

" izolacja stropu nad IIIp wełna mineralna gr 18cm ułożonej między elementami drewnianymi oraz 10cm wełny mineralnej ułożonej w przestrzeni obudowy z płyt GKF.,

9. Posadzki i podkłady

Wszystkie posadzki wykonywać zgodnie z zestawieniem pomieszczeń .

Układ warstw posadzek pokazano na przekroju budynku . Pod wszystkimi posadzkami zaprojektowano izolację akustyczną ze styropianu gr. 5.0cm i warstwę wyrównawczą gr 4.5 cm zbrojoną # 10x10 stalową zgrzewaną z prętów fi3 . W pomieszczeniach mokrych - łazienkach wykonać izolację przeciwwilgociową z folii w płynie pod posadzkami z płytek . Warstwy podłogowe wykonywać na zatartych zaprawą cem. płytach stropowych.

W pomieszczeniach mieszkalnych i przedpokojach zaprojektowano posadzki z paneli podłogowych na matach dystansowych z pianki , w łazienkach i kuchniach zaprojektowano płytki gresowe na zaprawie klejowej .

Na ciągach komunikacyjny - schody , spoczniki , korytarz wejściowy i wiatrołap - wykonać posadzki z płytek gresowych .

10. Stolarka drzwiowa i okienna

Wszystkie okna jako jednoramowe, potrójnie szklone (szybą termoizolacyjną) PCV- w kolorze białym z szybami o obniżonym współczynniku emisji . tak by stolarka okienna profil wraz z szybą spełniał wymóg U poniżej 1.1 W/m²K .

Stolarkę drzwiową wykonać jako typową płycinową . W oknach zamontować nawietrzaki ciśnieniowe. Do łazienek zastosować drzwi z kratką nawiewną o pow. 220cm² a drzwi między przedpokojem a pokojami i kuchnią podciąć na 2cm nad posadzką w celu zapewnienia swobodnego przepływu powietrza w lokalach . Drzwi wejściowe do budynku wykonać aluminiowe , zewnętrzne szklone szybą podwójną bezpieczną wymóg dla tych drzwi to U poniżej , wewnętrzne szybą pojedynczą.

Drzwi do poziomu piwnicy zamontować o odporności ogniowej 30 min.

Na dach zamontować z klatek schodowych wyłazy dachowe ze stopniami stalowymi rozkładanymi w klasie EI30 . Parapety zewnętrzne wykonywać z blachy ocynkowanej powlekanej . Parapety wewnętrzne wykonać z profili PWC .

11. Ślusarka

Przed wejściami zamontować wycieraczki z kraty metalową . Dla balkonów wykonać balustrady o wysokości 110 cm ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo.

Balustrady schodową wykonać ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo .

12. Tynki wewnętrzne

Na wszystkich ścianach kondygnacji mieszkalnych wykonać tynki cem.- wap.kat II. Na tynkach wykonać gładzie gipsowe. Na stropach , biegach i spocznikach klatek schodowych wykonać tynki pocienione i gładzie.

13. Tynki zewnętrzne

Dla obiektu zaprojektowano wykończenie tynkami silikatowymi barwionymi w masie układanymi na siatce z włókna szklanego klejonej na styropianie . Tynki malowane farbami silikatowymi w kolorystyce zgodnie z rysunkiem elewacji .

14. Roboty malarskie

Ściany i sufity w mieszkaniach malowane farbą emulsyjną. Na klatkach schodowych i komunikacji wykonać lamperie malowane dwukrotnie farbami olejną. Sufity malowane dwukrotnie farbami emulsyjnymi. Piwnice malowane farbą wapienną

Opracował :

.....

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
tbs Ząbkowice					
1		ROBOTY ZIEMNE			
d.1	1 KNNR 1 0112-01 Kalkulacja uproszczona	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe 0,32	ha ha	0,320	
				RAZEM	0,320
d.1	2 KNNR 1 0113-01 Kalkulacja uproszczona	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (37,5+3,0*2)*(13,15+3,0*2)	m ² m ²	833,025	
				RAZEM	833,025
d.1	3 KNNR 1 0113-02 Kalkulacja uproszczona	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm poz.2*(25-15)/5	m ² m ²	1 666,050	
				RAZEM	1 666,050
d.1	4 KNNR 1 0220-02 Kalkulacja uproszczona	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km w gruncie kat. III (37,5+3,0*2*0,5)*(13,15+3,0*2*0,5)*1,75	m ³ m ³	1 144,631	
				RAZEM	1 144,631
d.1	5 KNNR 1 0305-02 uw. p.tab. Kalkulacja uproszczona	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - składowanie urobku po obu stronach wykopu [(37,5+0,6*2)*(1,1+0,6*2+1,2+0,6*2+1,4+0,6*2)+2,9*(0,6+2*0,6)*6+3,55*(0,6+2*0,6)+(2,9+0,6*2)*3,55*2]*0,3	m ³ m ³	104,799	
				RAZEM	104,799
d.1	6 KNNR 1 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911-01 Kalkulacja uproszczona	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96). Wbudowanie całości ziemi z wykopów. poz.4+poz.5	m ³ m ³	1 249,430	
				RAZEM	1 249,430
d.1	7 KNNR 1 0215-01 Kalkulacja uproszczona	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m poz.2*0,25	m ³ m ³	208,256	
				RAZEM	208,256
d.1	8 KNNR 1 0215-03 Kalkulacja uproszczona	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m poz.7	m ³ m ³	208,256	
				RAZEM	208,256
d.1	9 KNNR 1 0101-04 Kalkulacja uproszczona	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
d.1	10 KNNR 1 0102-03 Kalkulacja uproszczona	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni 0,3	ha ha	0,300	
				RAZEM	0,300
d.1	11 Kalkulacja własna	Wyburzenie wraz z usunięciem materiałów z rozbiórki altanek , murów, płotów zlokalizowanych na terenie zainwestowania 1	komplet komplet	1,000	
				RAZEM	1,000
2		FUNDAMENTY I PODKŁADY W PIWNICY			
d.2	12 KNNR 2 1201-01 Kalkulacja uproszczona	Podkłady betonowe z B-7.5 pod ławy betonowe - na gruncie [37,70*(1,3+1,4+1,40)+0,6*1,4*4+4,55*0,8+4,55*1,0*6+3,9*0,8*5+3,9*0,4*2+1,03*0,6*4]*0,1	m ³ m ³	21,006	
				RAZEM	21,006
d.2	13 KNNR 2 0101-01 Kalkulacja uproszczona	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych (37,5*2+0,6*4+12,55*2+5,55*4+7,8*4+3,0*4+4,1*12+0,6*4+6,05*4+5,64*4+0,92*2+1,4*4+1,11*4+4,75*20+1,6*6)*0,4	m ² m ²	153,096	
				RAZEM	153,096
d.2	14 KNNR 2 0104-04 Kalkulacja uproszczona	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 10 mm <stal fi 10> 604/1000	t t	0,604	
				RAZEM	0,604

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 2 d.2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 12 mm <stal fi 12> 505/1000	t t	0,505	
				RAZEM	0,505
16	KNNR 2 d.2 0104-05 Kalkulacja uproszczona	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 16 mm 832/1000	t t	0,832	
				RAZEM	0,832
17	KNNR 2 d.2 0104-01 Kalkulacja uproszczona	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 6 mm 282/1000	t t	0,282	
				RAZEM	0,282
18	KNNR 2 d.2 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 37,5*1,2*0,4+37,5*1,4*0,4+(37,5+0,6*4)*1,1*0,4+4,15*0,6*5*0,4+4,75*0,6*0,4+ 4,75*0,8*6*0,4+(3,9*2+1,03*2)*0,4*0,4+1,03*0,3*0,4*2+(0,6*3+0,3*3)*(1,4+ 1,2+1,1)*0,2	m ³ m ³	75,619	
				RAZEM	75,619
19	KNR-W 2-02 d.2 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu < płyta kanału gr 20cm>(4,75+4,1)*0,75*0,2	m ³ m ³	1,328	
				RAZEM	1,328
20	KNR-W 2-02 d.2 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu <ściany kanału gr 15cm>(4,75+4,41)*0,35*0,15	m ² m ²	0,481	
				RAZEM	0,481
21	KNR-W 2-02 d.2 1217-03	Obramienia kanału z kątownika 30x30x3 mm 5,76*2+5,16*2	m m	21,840	
				RAZEM	21,840
3		ŚCIANY PODZIEMIA			
22	KNR 2-02 d.3 0126-03 Kalkulacja uproszczona	Otwory na okna w ścianach murowanych z bloczków betonowych na okna w piwnicy 28	szt szt	28,000	
				RAZEM	28,000
23	KNR 9-01 d.3 0104-02	Ściany wewnętrzne o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M24. Ściany piwniczne z bloczków E25 na zapr cem marki 15MPa (36,84*3+5,76*8-1,4*6+5,16*7+0,6*4)*2,65-1,25*2,3*2-0,95*2,30*2-1,0*2,1*2+ 2,68*2*1,5*0,5+1,35*1,5*2-0,6*0,6*10	m ² m ²	484,958	
				RAZEM	484,958
24	KNR 2-02 d.3 0126-04 Kalkulacja uproszczona	Otwory na drzwi, w ścianach murowanych w piwnicy 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6,000
25	KNR 2-02 d.3 0126-01 Kalkulacja uproszczona	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedyn- czych, bloczków i pustaków 10	szt szt	10,000	
				RAZEM	10,000
26	KNR 2-02 d.3 0126-05 Kalkulacja uproszczona	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabr. <N/90> 20*0,9 <N/120> 29*1,2 <N/150> 8*1,5	m m m m	18,000 34,800 12,000	
				RAZEM	64,800
27	NNRNKB d.3 202 0229-04 Kalkulacja uproszczona	(z.II) Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju 12-14 0,24*0,2*1,85*4+0,24*0,2*1,4*2	m ³ m ³	0,490	
				RAZEM	0,490
28	NNRNKB d.3 202 0230-05 Kalkulacja uproszczona	(z.II) rygle (przewiązki) i przekrycia ścian deskowane dwustronnie żelbetowe w ścianach murowanych o szer. przewiązki 0.3-0.4 m 0,24*0,4*2,65*40	m ³ m ³	10,176	
				RAZEM	10,176
29	KNNR 2 d.3 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 12 mm <rdzenie><stal fi 12>0,67 <belki><stal fi 12>0,04	t t t	0,670 0,040	
				RAZEM	0,710

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o	t		
d.3	0104-01	śr. 6 mm	t	0,157	
	Kalkulacja	<rdzenie>0,157	t	0,015	
	uproszczona	<belki>0,015		RAZEM	0,172
4		STROPY NAD PODZIEMIEM I SCHODY			
31	NNRNKB	(z.II) Schody żelbetowe - belki podestowe i kotwiące	m ³		
d.4	202 0230c-07	1,34*0,37*0,3	m ³	0,149	
				RAZEM	0,149
32	KNR 2-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy	m ²		
d.4	0218-02	do betonu	m ²	9,662	
	Kalkulacja	2,64*1,22*3		RAZEM	9,662
	uproszczona				
33	KNR 2-02	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
d.4	0218-06	9,662*(14-8)	m ²	57,972	
	Kalkulacja			RAZEM	57,972
	uproszczona				
34	NNRNKB	(z.II) Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju	m ³		
d.4	202 0229-04	12-14. Belki Bż1 balkonów	m ³	1,660	
		(1,33*0,30*0,39+0,48*0,3*0,2)*9		RAZEM	1,660
35	KNR 2-02	Montaż płyt balkonowych wraz z ich dostawą	elem.		
d.4	0311-03	<płyty o wym.3.0*1.31>6	elem.	6,000	
	Kalkulacja			RAZEM	6,000
	uproszczona				
36	KNR 2-02	Budynki z elementów typu bloki żerańskie - elementy schodów bez faktury -	elem.		
d.4	0302-05 z. sz. 5.1.	spoczniki Montaż innym żurawiem.	elem.	4,000	
	9907-01	4		RAZEM	4,000
	Kalkulacja				
	uproszczona				
37	KNR 2-02	Budynki z elementów typu bloki żerańskie - elementy schodów bez faktury -	elem.		
d.4	0302-06 z. sz. 5.1.	biegi Montaż innym żurawiem.	elem.	2,000	
	9907-01	2		RAZEM	2,000
	Kalkulacja				
	uproszczona				
38	KNR-W 2-02	Stropy gęstożebrowe z beleczek sprężonych gr 19cm. Dostawa stropu wraz ze	m ²		
d.4	0214-01	zbrojeniem bez zbrojenia wieńców .	m ²	466,862	
		<strop nad piwnicą >6,66*5,76*6+6,06*5,16+6,66*5,16+3,36*5,16*4+9,36*5,16*2+0,6*4,26*2		RAZEM	466,862
39	KNR-W 2-02	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m ³		
d.4	0212-12	<strop nad piwnicą >[36,60*2+11,16*2+0,6*4]*0,24*0,22	m ³	5,170	
				RAZEM	5,170
40	KNR-W 2-02	Wieńce monolityczne na ścianach wewnętrznych	m ³		
d.4	0212-11	<strop nad piwnicą >(36,12+5,16*5+5,76*7)*0,24*0,22	m ³	5,398	
				RAZEM	5,398
5		IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE			
41	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m ²		
d.5	202 0618-01	poz.18/0,4	m ²	189,048	
	Kalkulacja			RAZEM	189,048
	uproszczona				
42	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe pionowe ścian piwnicznych z papy zgrzewalnej	m ²		
d.5	202 0618-03	36,84*(0,3+2,85)+(36,84+0,6*4)*(0,3+1,85)+11,64*(2,85+1,85+0,6)*0,5*2	m ²	262,104	
	Kalkulacja			RAZEM	262,104
	uproszczona				
43	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2. Podposadzkowa piwniczna	m ²		
d.5	202 0618-03	(6,06+8,15+3,36)*2*5,15+0,6*5,46*2+(6,66+2,91+1,67+8,01)*2*5,76	m ²	409,283	
	Kalkulacja			RAZEM	409,283
	uproszczona				
44	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe pozioma pod ścianami piwnicznymi	m ²		
d.5	202 0618-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Kalkulacja uproszczona	$(36,59*2+0,6*4+11,16*2+36,35+5,16*5+5,76*7)*0,5$	m ²	100,185	
				RAZEM	100,185
45	KNNR 2 d.5 0601-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe <pow boczne ław> poz. 13 <górną ław> poz. 18/0,4	m ² m ² m ²	153,096 189,048	
				RAZEM	342,144
46	KNR 0-41 d.5 0115-02 Kalkulacja uproszczona	Docieplenie ścian piwnych płytami polistyrenowymi gr 10cm mocowanymi cało-powierzchniowo $36,84*2,95+(36,84+0,6*4)*1,85+11,64*(2,95+1,85)*0,5*2$	m ² m ²	237,144	
				RAZEM	237,144
47	KNR-W 2-02 d.5 0615-04 Kalkulacja uproszczona	Izolacje z folii wytłaczanej na sucho pionowe - jedna warstwa. Zakończona listwą dociskową $36,84*2,95+(36,84+0,6*4)*1,85+11,64*(2,95+1,85)*0,5*2$	m ² m ²	237,144	
				RAZEM	237,144
6		ŚCIANY NADZIEMIA			
48	KNR 9-01 d.6 0104-02	Ściany wewnętrzne o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M24 <ściany parteru> $(36,57*2+12,0*2+36,09+5,16*4+5,76*7-2,0*2-1,83*2-0,6+0,6*4)*2,64-0,9*2,3*6-1,0*2,3*3-0,9*2,3*6-1,4*1,45*3-1,2*1,45*8-1,67*2,1*2-1,0*2,1*6-0,9*2,1*6$ <ściany I piętra> $(36,57*2+12,0*2+36,09+5,16*4+5,76*5-2,0*2-0,85+0,6*4)*2,64-0,9*2,3*6-1,0*2,3*2-0,9*2,3*6-1,4*1,45*4-1,2*1,45*8-1,0*2,1*6-0,9*2,1*6-1,2*0,9*2$ <ściany II piętra> $(36,57*2+12,0*2+36,09+5,16*4+5,76*5-2,0*2-1,1+0,6*4)*2,64-0,9*2,3*6-1,0*2,3*2-0,9*2,3*6-1,4*1,45*4-1,2*1,45*8-1,0*2,1*6-0,9*2,1*6-1,2*0,9*2$ <ściany III piętra> $(36,57*2+12,0*2+36,09+5,16*4+5,76*5-2,0*2-1,35+0,6*4)*2,50-0,9*2,3*6-1,0*2,3*2-0,9*2,3*6-1,4*1,45*4-1,2*1,45*8-1,0*2,1*6-0,9*2,1*6-1,2*0,9*2$ <ściany poddasza> $12,0*4,3*0,5*2+5,94*2*1,0+7,15*1,2$	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	414,487 398,201 397,541 371,720 72,060	
				RAZEM	1 654,009
49	KNR 9-01 d.6 0104-01 Kalkulacja uproszczona	Ściany wewnętrzne o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M18 <ściany parteru> $1,45*2,64*2*3+1,45*2,50*2$	m ² m ²	30,218	
				RAZEM	30,218
50	NNRNKB d.6 202 0190a-01	(z.VIII) Obmurowanie ścian klatek schodowych płytami z betonu komórkowego gr 5 na zaprawie klejowej - transport materiałów wyciągiem $[(5,76*2+2,91*2)*11,3+(5,76*2+1,67*2)*2,64-1,67*2,1-1,78*2,64-1,0*2,1*12-1,2*0,9*3]*2$	m ² m ²	397,052	
				RAZEM	397,052
51	KNR 2-02 d.6 0126-01 Kalkulacja uproszczona	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków $20+20+20+6$	szt szt	66,000	
				RAZEM	66,000
52	KNR 2-02 d.6 0126-02 Kalkulacja uproszczona	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków $24+24+6*4$	szt szt	72,000	
				RAZEM	72,000
53	KNR 2-02 d.6 0126-05 Kalkulacja uproszczona	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabr. <N/120> $(27+28+34+12)*1,2$ <N/150> $(27+32+32+12)*1,5$ <N/210> $(18+12+11)*2,1$ <N/180> $(6+8+10)*1,8$	m m m m	121,200 154,500 86,100 43,200	
				RAZEM	405,000
54	KNR 9-07 d.6 0209-01	Kanały wentylacyjne z kształtek keramzytobetonowych o wymiarach 1x12/17 15,8	m m	15,800	
				RAZEM	15,800
55	KNR 9-07 d.6 0209-01	Kanały wentylacyjne z kształtek keramzytobetonowych o wymiarach 2x12/17 260,66	m m	260,660	
				RAZEM	260,660
56	KNR 9-07 d.6 0209-01	Kanały wentylacyjne z kształtek keramzytobetonowych o wymiarach 3x12/17 64,88	m m	64,880	
				RAZEM	64,880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.6	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników 10*0,6+24*0,9+0,9*7+1,2*38+17*1,4+6*1,2	m m	 110,500	
				RAZEM	110,500
58 d.6	NNRNKB 202 0229-04 Kalkulacja uproszczona	(z.II) Belki i podciąg żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju 12-14 <Nz3>0,24*0,20*2,35*2 <Nz4>0,24*0,20*1,45*(2+2+2+2) <Nz9>0,24*0,20*2,50*(2+2) <Nz5>0,24*0,35*2,20*6 <Nz6>0,24*0,35*1,80*5 <Nz7>0,24*0,35*1,50*10 <Nz8>0,24*0,35*1,30*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,226 0,557 0,480 1,109 0,756 1,260 0,109	
				RAZEM	4,497
59 d.6	NNRNKB 202 0230-04 Kalkulacja uproszczona	(z.II) rygle (przewiązki) i przekrycia ścian deskowane dwustronnie żelbetowe w ścianach murowanych o szer. przewiązki do 0.3 m <Rz2>0,24*0,24*2,64*3*2 <Rz3>0,24*0,30*(2,64*3*2) <Rz4>0,24*0,36*2,64*4 <Rz3.3>0,24*0,30*2,50*2	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,912 1,140 0,912 0,360	
				RAZEM	3,324
60 d.6	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 16 mm <belki nadprożowe>0,022	t t	 0,022	
				RAZEM	0,022
7		STROPY, SCHODY, BALKONY			
61 d.7	KNR 2-02 0302-05 z. sz. 5.1. 9907-01 Kalkulacja uproszczona	Budynki z elementów typu bloki żerańskie - elementy schodów bez faktury - spoczniki Montaż innym żurawiem. 12	elem. elem.	 12,000	
				RAZEM	12,000
62 d.7	KNR 2-02 0302-06 z. sz. 5.1. 9907-01 Kalkulacja uproszczona	Budynki z elementów typu bloki żerańskie - elementy schodów bez faktury - biegi Montaż innym żurawiem. 112	elem. elem.	 112,000	
				RAZEM	112,000
63 d.7	KNR 2-02 0311-03 Kalkulacja uproszczona	Montaż płyt balkonowych wraz z ich dostawą <płyty balkonowe 3.0*1.4 pow.4.2mkw>13	elem. elem.	 13,000	
				RAZEM	13,000
64 d.7	KNR-W 2-02 0214-01	Stropy gęstożebrowe z beleczek sprężonych gr 19cm. Dostawa stropu wraz ze zbrojeniem bez zbrojenia wieńców . <strop nad piwnicą >6,66*5,76*2+6,1*5,76*2+1,67*5,76*2+6,06*5,16*2+8,16* 2+3,36*5,16+5,46*0,6*2 <strop nad parterem>6,66*5,76*2+6,1*5,76*2+1,67*5,76*2+6,06*5,16*2+8,16* 2+3,36*5,16+5,46*0,6*2 <strop nad I piętrzem>6,66*5,76*2+8,01*5,76*2+6,06*5,16*2+8,16*2+3,36* 5,16+5,46*0,6*2	m ² m ² m ² m ²	 268,982 268,982 271,747	
				RAZEM	809,711
65 d.7	KNR-W 2-02 0214-01	Stropy gęstożebrowe z beleczek sprężonych gr 32cm. Dostawa stropu wraz ze zbrojeniem bez zbrojenia wieńców . <strop nad II piętrzem >6,66*5,76*6+6,06*5,16+6,66*5,16+3,36*5,16*4+9,36* 5,16*2+0,6*4,26*2	m ² m ²	 466,862	
				RAZEM	466,862
66 d.7	KNR-W 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm <strop nad parterem >[36,60*2+11,16*2+0,6*4]*0,24*0,22 <strop nad I piętrzem >[36,60*2+11,16*2+0,6*4]*0,24*0,22 <strop nad II piętrzem >[36,60*2+11,16*2+0,6*4]*0,24*0,35	m ³ m ³ m ³ m ³	 5,170 5,170 8,225	
				RAZEM	18,565
67 d.7	KNR-W 2-02 0212-11	Wieńce monolityczne na ścianach wewnętrznych <strop nad parterem >(36,12+5,16*5+5,76*7)*0,24*0,22 <strop nad I piętrzem >(36,12+5,16*5+5,76*5)*0,24*0,22 <strop nad II piętrzem >(36,12+5,16*5+5,76*5)*0,24*0,35	m ³ m ³ m ³ m ³	 5,398 4,790 7,620	
				RAZEM	17,808
68 d.7	KNR-W 2-02 0211-04	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane sze- rokość przewiązek do 0.3 m <strop nad III piętrzem >(36,6*2+11,16*2+0,6*4+36,12+5,16*5+5,76*5)*0,24* 0,25+5,94*2*0,24*0,16	m ³ m ³	 11,775	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<poszerzenie stropu nad III piętrzem pod kominy>(0,42*2,34*2+2,46*0,42*2+0,84*2,34)*0,25	m ³	1,499	
				RAZEM	13,274
69	KNR 2-02 d.7 0219-05	Nakrywy kominów o średniej grubości 7 cm	m ²		
		0,69*2,44*2+0,69*2,56*2+1,18*2,44	m ²	9,779	
				RAZEM	9,779
70	KNNR 2 d.7 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 6 mm	t		
		0,720	t	0,720	
				RAZEM	0,720
71	KNNR 2 d.7 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 12mm	t		
		3,4	t	3,400	
				RAZEM	3,400
8		KONSTRUKCJA STALOWA STROPU NAD III PIĘTRZEM			
72	KNR 2-05 d.8 0208-03	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg. Z dostarczeniem elementów stalowych	t		
		<słupy z rur 70*70*6 szt 12>0,372+0,031*2	t	0,434	
				RAZEM	0,434
73	KNR 2-05 d.8 0208-05	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 350 kg. Z dostarczeniem elementów stalowych	t		
		<podciągi z I160HEA>0,46+0,661+0,654+0,467+0,014	t	2,256	
				RAZEM	2,256
9		ŚCIANKI DZIAŁOWE			
74	KNR 9-01 d.9 0105-02	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12	m ²		
		<piwnice ściany pełne>(5,16*8+0,6*4+3,33+5,76*4-1,4*2+4,24+1,52*2+2,34+2,83+2,17+1,67*2+2,83+1,27*2)*2,5-0,9*2,1*33	m ²	164,080	
				RAZEM	164,080
75	KNR 9-01 d.9 0105-02	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12	m ²		
		<obmurowanie kominów na poddaszu>[(2,34+0,30*2)*2+(2,34*3+0,39*4)+(2,46*2+0,35*2)*2]*3,0	m ²	77,100	
				RAZEM	77,100
76	KNR 9-01 d.9 0105-02	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12	m ²		
		<piwnice ściany ażurowe>(2,34*3+2,23+3,33*2+2,83)*2,5	m ²	46,850	
				RAZEM	46,850
77	KNR 2-02 d.9 0121-03	Ściany działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm	m ²		
		<parter>(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+5,76*4+6,66*2+2,19*4+6,1*2+0,65*4)*2,64-0,9*2,1*15-1,0*2,1*3	m ²	221,694	
		<I piętro>(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+5,76*4+6,66*2+2,19*4+8,01*2+0,65*4+3,79*2)*2,64-0,9*2,1*20	m ²	248,640	
		<II piętro>(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+5,76*4+6,66*2+2,19*4+8,01*2+0,65*4+3,79*2)*2,64-0,9*2,1*20	m ²	248,640	
		<III piętro>2,5*6*2,50	m ²	37,500	
				RAZEM	756,474
78	NNRNKB d.9 202 0155-07	(z.II) licowanie kominów z cegieł klinkierową	m ²		
		<obmurowanie kominów >[(2,34*2+0,35*2)*2+(2,34*2+0,72*4)+(2,46*2+0,35*2)*2]*2,0	m ²	59,120	
				RAZEM	59,120
79	NNRNKB d.9 202 2024-02	(z.XI) ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na pojedynczych rusztach metalowych dwuwarstwowe z pokryciem obustronnym 75	m ²		
		<III piętro>(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+5,76*4+6,66*2+2,19*4+8,01*2+0,65*4+3,79*2)*2,64-0,9*2,1*20	m ²	248,640	
				RAZEM	248,640
80	NNRNKB d.9 202 2024-05	(z.XI) ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na pojedynczych rusztach metalowych dwuwarstwowe z pokryciem jednostronnym 75	m ²		
		<parter>((0,66+0,35)*4+0,8+0,35+0,35*2)*2,64	m ²	15,550	
		<I piętro>[(1,02+0,35)*5+0,98+0,35+0,35*2+0,66+0,35]*2,64	m ²	26,110	
		<II piętro>[(1,7+0,35)*4+2,3*2]*2,64	m ²	33,792	
				RAZEM	75,452
81	KNR 2-02 d.9 0126-01 Kalkulacja uproszczona	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1/2 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		<piwnica>33	szt	33,000	
		<pozostałe kondygnacje>20*2+18	szt	58,000	
				RAZEM	91,000
82	KNR-W 2-02 d.9 0129-02 Kalkulacja uproszczona	Okładanie (szpałdowanie) kominów cegłami klinkierowymi 1/2 cegły	m ²		
		<obmurowanie kominów>(3,94*2+0,50*2)*2,1*2+((2,96*2+0,5*2)*2,25+1,12*2*2,6)+(2,63*2+0,5*2)*2,25+0,5*2*2,6*2	m ²	92,060	
				RAZEM	92,060
10		DACH, OBRÓBKI BLACHARSKIE, POKRYCIE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.10	KNR 2-02 0406-01	Murlaty i podwaliny - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,389+0,379+0,353+0,329+0,731+0,182+0,405+0,368+0,17+0,228+0,313	m ³ drew. m ³ drew.	3,847	
				RAZEM	3,847
84 d.10	KNR 2-02 0406-06	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,676+0,759+0,396+0,168+0,338+0,379+0,198+0,084	m ³ drew. m ³ drew.	2,998	
				RAZEM	2,998
85 d.10	KNR 2-02 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,906+0,883	m ³ drew. m ³ drew.	1,789	
				RAZEM	1,789
86 d.10	KNR 2-02 0408-01	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,72	m ³ m ³	0,720	
				RAZEM	0,720
87 d.10	KNR 2-02 0408-06	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 10,465+1,12+0,074+0,18+0,058+1,802	m ³ m ³	13,699	
				RAZEM	13,699
88 d.10	KNR 2-02 0408-08	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,122+0,035+0,198+0,059	m ³ m ³	0,414	
				RAZEM	0,414
89 d.10	KNR 2-02 0408-02	Jętki i grzędy przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 1,598+0,180+0,2	m ³ m ³	1,978	
				RAZEM	1,978
90 d.10	KNR 2-02 0409-05	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,023+0,044+0,08+0,19	m ³ m ³	0,337	
				RAZEM	0,337
91 d.10	KNR-W 2-02 0407-02	Belki stropowe o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,30+2,903+2,842+0,793+1,404+2,059+0,237+0,304+0,144+1,369+0,077+0,173	m ³ drew. m ³ drew.	12,605	
				RAZEM	12,605
92 d.10	KNR K-05 0105-03 Kalkulacja uproszczona	Montaż łąt pod dachówki profilowane przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm 37,64*12,44*1,23-(0,59*2,34*2+1,08*2,34+0,59*2,46*2)*1,23-poz.100	m ² m ²	555,369	
				RAZEM	555,369
93 d.10	KNR K-05 0104-06 Kalkulacja uproszczona	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi 80 do 100 cm poz.92	m ² m ²	555,369	
				RAZEM	555,369
94 d.10	KNR K-05 0103-01 Kalkulacja uproszczona	Mocowanie folii/membrany dachowej na krokwiach poz.92	m ² m ²	555,369	
				RAZEM	555,369
95 d.10	KNR K-05 0301-06 Kalkulacja uproszczona	Wykonanie połaci dachowych ponad 50 m2 z dachówki ceramicznej - co trzecia mocowana poz.92	m ² m ²	555,369	
				RAZEM	555,369
96 d.10	KNR K-05 0303-01 Kalkulacja uproszczona	Wykonanie kalenicy w dachu krytym dachówką ceramiczną profilowaną 37,64	m m	37,640	
				RAZEM	37,640
97 d.10	KNR K-05 0303-09 Kalkulacja uproszczona	Wykonanie kalenicy i grzbietu - montaż elementów uzupełniających - gąsior końcowy 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.10	KNR K-05 0305-01 Kalkulacja uproszczona	Dodatkowe nakłady na obróbkę szczytów dachów dachówkami szczytowymi profilowanymi 12,44*1,23*2	m m	30,602	
				RAZEM	30,602
99 d.10	KNR K-05 0404-01	Montaż zabezpieczenia przeciwnieźnego z płotkiem	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Kalkulacja uproszczona	6*4,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
100 d.10	KNR-W 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej 6,34*(0,2+0,8)*0,5*2+7,55*(0,2+0,9)*0,5	m ² m ²	10,493	
				RAZEM	10,493
101 d.10	NNRNKB 202 0534-03	(z.V) Pokrycie koryt dachowych papą zgrzewalną poz.100+7,55*0,35+6,34*0,35*2	m ² m ²	17,574	
				RAZEM	17,574
102 d.10	KNR K-05 0405-03 Kalkulacja uproszczona	Montaż elementów komunikacji po dachu - ława kominiarska duża 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
103 d.10	KNR K-05 0401-01 Kalkulacja uproszczona	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu 15,05*2+6,5*2+11,96	m m	55,060	
				RAZEM	55,060
104 d.10	KNR K-05 0406-02 Kalkulacja uproszczona	Montaż wylazu dachowego z kołnierzem uniwersalnym 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
105 d.10	NNRNKB 202 0539-02 Kalkulacja uproszczona	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych - okapów <pas nadrynnowy>15,05*2+6,5*2+11,96	m m	55,060	
				RAZEM	55,060
106 d.10	NNRNKB 202 0541-02 Kalkulacja uproszczona	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <nakrywy lukarn>6,34*0,65*2+7,55*0,65	m ² m ²	13,150	
				RAZEM	13,150
107 d.10	KNNR 2 0505-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy powlekanej - rynny dachowe półokrągłe fi 150 poz.105	m m	55,060	
				RAZEM	55,060
108 d.10	KNNR 2 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy powlekanej - rury spustowe okrągłe fi120 6*11,8	m m	70,800	
				RAZEM	70,800
109 d.10	KNR 2-17 0149-01 Kalkulacja uproszczona	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych , wentylacja klatek schodowych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
110 d.10	KNR 2-17 0152-02 Kalkulacja uproszczona	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm.Wywietrzaki fi200 nad klatką schodową 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.10	KNR 2-17 0149-01 Kalkulacja uproszczona	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanałowych , wentylacja klatek schodowych 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.10	KNR 2-17 0152-02 Kalkulacja uproszczona	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 160 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.10	KNR K-05 0402-03 Kalkulacja uproszczona Kalkulacja uproszczona	Obróbka kominów i podstaw pod wywietrzaki <koniny>[(2,34*2+0,59*2)*2+(1,08*2+2,34*2)+(2,46*2+0,56*2)*2]*1,23 <wywietrzaki>0,35*4*4+0,4*4*2	m m m	37,687 8,800	
				RAZEM	46,487
114 d.10	KNR-W 2-02 1036-02 Kalkulacja uproszczona	Beazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm (15,05*2+6,5*2+11,96+12,84*1,23*2)*0,2	m ² m ²	17,329	
				RAZEM	17,329
11		IZOLACJE P. WILGOCIOWE, CIEPLNE,PRZECIWDZWIĘKOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.11	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 5 cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa pod posadzką	m ²		
		<strop nad piwnicą>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+6,1*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+6,1*2+3,79*2+2,5*2)	m ²	346,145	
		<strop nad parterem>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+8,01*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+8,01*2+3,79*4+2,5*2)	m ²	366,780	
		<strop nad Ipięciem>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+8,01*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+8,01*2+3,79*4+2,5*2)	m ²	366,780	
				RAZEM	1 446,485
116 d.11	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 5 cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa pod posadzką	m ²		
		<strop nad piwnicą>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+6,1*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+6,1*2+3,79*2+2,5*2)	m ²	346,145	
				RAZEM	346,145
117 d.11	KNR-W 2-02 0608-06 Kalkulacja uproszczona	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr.12 cm poziome od spodu konstrukcji na zaczynie gipsowym	m ²		
		6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,52*2,86*2+1,67*5,76*2+6,1*5,76*2	m ²	365,382	
				RAZEM	365,382
118 d.11	KNR 0-17 2609-05 Kalkulacja uproszczona	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.		
		poz.115*4	szt.	5 785,940	
				RAZEM	5 785,940
119 d.11	KNR 0-17 2609-06 Kalkulacja uproszczona	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na izolacji stropu nad piwnicą	m ²		
		poz.115	m ²	1 446,485	
				RAZEM	1 446,485
120 d.11	Kalkulacja własna	Wykonanie izolacji podposadzkowej z folii PVC gr 0.2mm	m ²		
		<strop nad piwnicą>(6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+6,1*5,76*2)*2	m ²	713,376	
		<strop nad parterem>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+8,01*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+8,01*2+3,79*4+2,5*2)	m ²	366,780	
		<strop nad Ipięciem>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+8,01*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+8,01*2+3,79*4+2,5*2)	m ²	366,780	
		<strop nad IIpięciem>6,3*5,16*2+8,16*5,16*2+0,6*5,46*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+1,67*5,76*2+8,01*5,76*2-0,12*(5,16*6+0,6*2-2,09*2+2,3*4+6,66*2+3,79*2+2,5*2+8,01*2+3,79*4+2,5*2)	m ²	366,780	
				RAZEM	1 813,716
121 d.11	KNR AT-40 0413-03 Kalkulacja uproszczona	Izolacje na powierzchni poziomej z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywane ręcznie - nałożenie dwóch warstw	m ²		
		<lazienki posadzki + cokół do wys 10cm>2,3*2,3+2,3*2,55+2,5*2,07*5*3+2,3*2,3*2*3+(2,3*4+2,3*2+2,55*2+(2,5*2+2,07*2)*5*3+2,3*4*2*3)*0,10	m ²	141,640	
				RAZEM	141,640
122 d.11	KNR AT-40 0418-01 Kalkulacja uproszczona	Wklejanie w powłokę wodochronną taśmy uszczelniającej	m		
		<lazienki>2,3*4+2,3*2+2,55*2+(2,5*2+2,07*2)*5*3+2,3*4*2*3	m	211,200	
				RAZEM	211,200
123 d.11	KNR 0-23 2615-03	Docieplenie ścian z betonu płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki. Docieplenie kominów i ścian szczytowych do wys 0.5m nad izolację	m ²		
		(10,3*2+0,69*2*2+1,08*2+2,34*2+(0,59*2+2,46*2)*2+7,55+6,34*2)*0,5	m ²	31,315	
				RAZEM	31,315
124 d.11	KNR 0-23 2615-02	Docieplenie ścian z cegły płytami z wełny mineralnej - system ROKER - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki	m ²		
		<docieplenie ścian węzła cieplnego>(5,76*2+4,31*2)*2,35-1,0*2,0	m ²	45,329	
				RAZEM	45,329
125 d.11	KNR-W 2-02 0612-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho.Izolacja kominów, wełną gr 5cm	m ²		
		[(2,1*2+0,34)*2+(2,1*2+0,72*2)+(2,22*2+0,34*2)*2]*5,0	m ²	124,800	
				RAZEM	124,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.11	KNR 9-12 0301-07	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej gr 18cm układanymi w połaci dachu krokwiowego i między belkami stropowymi 36,76*12,04-0,59*2,46*2-1,08*2,34-0,42*2,34*2	m ² m ²	435,195	
				RAZEM	435,195
12		STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA			
127 d.12	KNR 0-19 1024-08 Kalkulacja uproszczona	Montaż drzwi aluminiowych zewnętrznych ciepłych dwuskrzydłowych U<1.5. Drzwi z kompletem kluczy dla mieszkańców. <D4>1,5*2,1*4	m ² m ²	12,600	
				RAZEM	12,600
128 d.12	KNR 0-19 1023-01 Kalkulacja uproszczona	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 0.4 m2 <okno 01>0,6*0,6*10	m ² m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
129 d.12	KNR 0-19 1023-06 Kalkulacja uproszczona	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.5 m2. U<1.1.Okna z nawietrzakami ciśnieniowymi. <okno 06>0,90*1,20*6	m ² m ²	6,480	
				RAZEM	6,480
130 d.12	KNR 0-19 1023-09 Kalkulacja uproszczona	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.0 m2.U<1.1.Okna z funkcją rozszczelnienia i z nawietrzakami ciśnieniowymi <okna 04>1,2*1,45*38	m ² m ²	66,120	
				RAZEM	66,120
131 d.12	KNR 0-19 1023-10 Kalkulacja uproszczona	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.5 m2.U<1.1.Okna z funkcją rozszczelnienia i z nawietrzakami higroskopijnymi. <okna 05>1,4*1,45*17	m ² m ²	34,510	
				RAZEM	34,510
132 d.12	KNR 0-19 1023-10 Kalkulacja uproszczona	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.5 m2.U<1.1.Okna z funkcją rozszczelnienia i z nawietrzakami higroskopijnymi. <okna 03>0,9*2,3*17	m ² m ²	35,190	
				RAZEM	35,190
133 d.12	KNR 0-19 1023-10 Kalkulacja uproszczona	Montaż okien stałych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 2.5 m2. U<1.1. Okna z nawietrzakami higroskopijnymi. <okna 02 część nieotwieralna>0,9*2,3*24	m ² m ²	49,680	
				RAZEM	49,680
134 d.12	KNR 0-19 1023-12 Kalkulacja uproszczona	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką osadzenia.U<1.1. Drzwi z wbudowanymi nawietrzakami <drzwi 02 część otwieralna>0,9*2,3*24	m ² m ²	49,680	
				RAZEM	49,680
135 d.12	KNR 0-15II 0526-02 Kalkulacja uproszczona	Osadzenie okien w połaci dachowej <wyłazy dachowe>6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
136 d.12	KNR 0-15II 0526-02 Kalkulacja uproszczona	Osadzenie wyłazu na strych 120*80cm z drzbłą rozkładaną o odporności EI30 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137 d.12	Kalkulacja własna	Montaż nawietrzaków ciśnieniowych w oknach i drzwi balkonowych .Wydajność nawietrzaków min 30m3 /h 10+24+7+38+17+6	szt. szt.	102,000	
				RAZEM	102,000
13		TYNKI WEWNĘTRZNE ZWYKŁE			
138 d.13	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon. ręcznie na ścianach piwnic <pom.I08,I.17,I02,II10>(2,34*2+2,12*2+5,16*2+3,36*2+6,10*2+5,76*2+3,36*2+5,16*2)*2,35	m ² m ²	156,792	
				RAZEM	156,792
139 d.13	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach <parter>[(3,36*2+2,58*2+2,3*4+5,74*2+3,36*2)*2+5,16*12+4,09*4+1,55*4+5,76*4+0,65*4+2,3*4-0,35*2-0,8-0,35+2,55*2+2,3*2-0,66-0,35+3,79*16+5,76*8+1,85*8+2,5*8-0,66*4-0,35*4+3,29*4+3,25*4+2,07*8+4,47*4+3,91*4+2,81*4+1,57*4+3,93*4]*2,53-1,8*2,3*4-1,78*2,3*4	m ² m ²	1 109,814	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<I piętro>[(3,36*2+2,58*2+2,3*4+5,74*2+3,36*2)*2+5,16*12+4,09*4+1,55*4+5,76*4+0,65*4+2,3*8-0,35*4-0,98-0,30-0,78-0,64+3,79*20+5,76*4+2,81*4+1,85*8+2,5*8-1,02*4-0,35*4+4,47*4+5,82*4+2,07*8+3,29*4+3,25*4+2,24*8+3,29*4)*2,53-1,8*2,3*4	m ²	1 140,510	
		<II piętro>[(3,36*2+2,58*2+2,3*4+5,74*2+3,36*2)*2+5,16*12+4,09*4+1,55*4+5,76*4+0,65*4+2,3*4+1,95*4+3,79*20+5,76*4+2,81*4+1,85*8+2,5*8-1,70*4-0,35*4+4,47*4+5,82*4+2,07*8+3,29*4+3,25*4+2,24*8+3,29*4]*2,53-1,8*2,3*4	m ²	1 140,460	
		<III piętro>[(3,36*2+2,58*2+2,3*4+5,74*2+2,74+3,36*2)*2+2,3*2+5,16*8+4,09*2+1,55*2+1,95*2+3,79*4+3,13*4+5,76*4+2,81*4+1,85*4+2,5*4+1,72*2+1,78*2+4,47*2+5,82*2+3,29*2+3,25*2+2,24*4+3,29*2]*2,53-1,8*2,3*4	m ²	693,510	
				RAZEM	4 084,294
140 d.13	KNR 2-02 0810-02 Kalkulacja uproszczona	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. II na ościeżach otworów o pow. ponad 3m ² o szerokości 15 cm (2,30*48+1,80*24)*0,15+(2,3*4+1,78*2)*0,3	m ² m ²	 26,868	
				RAZEM	26,868
141 d.13	KNR 2-02 0803-05 Kalkulacja uproszczona	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na stropach i podciągach <mieszkania> 1319,26 <tynki biegów ,spoczników i sufitu klatki schodowej > (5,76*2,81*4+2,32*2,9*0,33*4+1,57*5,76+2,32*0,24*6)*2	m ² m ² m ²	 1 319,260 172,015	
				RAZEM	1 491,275
142 d.13	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw. wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku poz.139+poz.140	m ² m ²	 4 111,162	
				RAZEM	4 111,162
143 d.13	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku poz.141	m ² m ²	 1 491,275	
				RAZEM	1 491,275
144 d.13	KNR AT-12 0203-02	Okładziny poddasza z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej mocowanej bezpośrednio do drewnianej konstrukcji dachu lub stropu - system ,odporność ogniowa EI 30, pokrycie dwuwarstwowe 12,5-02.Z izolacją z wełny mineralnej gr 10cm 6,06*5,16*2+8,16*5,16*2+5,46*0,6*2+3,36*5,16*2+6,66*5,76*2+2,91*5,76*2+8,01*5,76*2-0,35*2,5*6	m ² m ²	 385,249	
				RAZEM	385,249
145 d.13	KNR AT-12 0305-01 Kalkulacja uproszczona	Obudowy przewodów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowych NIDA Ogień - system NIDA Stal S12/1 o odporności ogniowej F 0,5/R 30, pokrycie jednowarstwowe 12,5-01 <piwnice>(2,4+2,1+2,4+0,5*2)*0,25*2 <poddasze>2,7*0,25*4*4+1,8*0,3*4*2	m ² m ² m ²	 3,950 15,120	
				RAZEM	19,070
146 d.13	NNRNKB 202 2015-04	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z płyt gipsowych o pow. ponad 5 m ² poz.144+poz.145	m ² m ²	 404,319	
				RAZEM	404,319
14		ROBOTY MALARSKIE			
147 d.14	KNNR 2 1402-04	Malowanie farbą emulsyjną trzykrotnie podłoży gipsowych. Tynki ścian poz.142-poz.149	m ² m ²	 3 605,004	
				RAZEM	3 605,004
148 d.14	KNNR 2 1402-04 Kalkulacja uproszczona	Malowanie farbą emulsyjną trzykrotnie podłoży gipsowych. Tynki sufitów. poz.141+poz.146	m ² m ²	 1 895,594	
				RAZEM	1 895,594
149 d.14	KNR 2-02 1503-02 Kalkulacja uproszczona	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewn.bez szpachlowania w łazienkach i klatkach schodowych - lamperie do wysokości 1,50 m <klatka schodowa> (2,91*8+5,70*8+2,32*0,32*8)*1,5*2+(5,76*2+1,57*2)*1,5*2-1,0*1,5*26-1,57*2*1,5-1,78*4*1,5 <łazienki>[(2,07*2+2,5*2)*4+2,3*6+2,55*2+(2,07*2+2,5*2)*4*2+2,3*4*2*2+(1,72*2+2,5*2)*2+(1,78*2+2,5*2)*2+(1,94*2+2,3*2)*2-0,9*24]*1,5	m ² m ²	 214,048 292,110	
				RAZEM	506,158
150 d.14	KNNR 2 1401-01	Malowanie ścian piwnicznych farbą wapienną <pow.ścian piwnicznych> (2,34*8+2,23*6+3,33*16+3,36*4+2,52*12+5,16*4+2,82*16+5,16*4+5,76*4+0,6*4+3,52*2+2,12*2+5,76*2+2,06*2+2,06*2+2,34*4+2,83*4+3,6*2+2,91*2+1,67*2+6,1*2+5,76*2+4,24*2+1,67*2+3,96*2+0,24*6+4,11*2+1,67*2+1,67*2+2,86*2+2,83*2+1,25*2+2,34*4+13,44*2+5,56*2+5,76*2+4,24*6+2,82*4)*2,35	m ² m ²	 1 123,911	
				RAZEM	1 123,911
151 d.14	KNNR 2 1401-01	Malowanie sufitów piwnicznych farbą wapienną	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Kalkulacja uproszczona	<pow. sufitów> poz.117	m ²	365,382	
				RAZEM	365,382
15		POSADZKI I PODKŁADY			
152 d.15	KNR 2-02 1101-07 Kalkulacja uproszczona	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym pod posadzki w piwnicy. [(5,55*2+7,8*2+3,0*2)*4,1+4,5*0,6*2+(5,05*2+0,92*2+1,11*2+5,64*2)*5,76+1,04*0,96*2+2,28*1,03*2+0,8*1,43*2]*0,15	m ³ m ³	44,248	
				RAZEM	44,248
153 d.15	KNR 2-02 1101-01 Kalkulacja uproszczona	Podkłady betonowe na podł.gruntowym pod posadzki z betonu C8/10 [(6,06*2+8,16*2+3,36*2)*5,16+(5,46*0,6*2+6,66*2+8,01*2+1,67*2+1,26*2)*5,67+1,35*1,52*2+1,35*2,28*2+1,35*1,31*2]*0,10	m ³ m ³	43,196	
				RAZEM	43,196
154 d.15	KNR 2-02 1102-01 Kalkulacja uproszczona	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro <lazienki>(4,67+4,76*2+5,5+4,72*2)+(4,6*2+4,61+4,66*2+4,55)+(4,35*2+4,27*2+4,45*2)+(4,09*2+4,27*2+4,24*2) <pokoje> (17,08+12,1+13,07)*2+(18,72+9,21)+(17,08+10,0)*2+(17,41+9,21)+[(17,08+12,1+13,07)*2+(18,72+9,21)*2+(17,08+8,3+8,3)*2]*3 <kuchnie> (10,83*4+6,42+7,1)+(10,83*4+6,42*2)*3 <przedpokoje> (8,08*2+3,45*2+7,05*2)+(8,08*2+3,45*2+10,53*2)*3 <dobitek za warstwu w otworach drzwiowych> (0,9*0,24*6+1,0*0,24*6)*4+0,12*0,9*19*4 <klatki schodowe i wiatrolapy> 1,67*5,76*2+1,83*0,24*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	108,150 816,370 225,320 169,520 19,152 20,117	
				RAZEM	1 358,629
155 d.15	KNR 2-02 1102-03 Kalkulacja uproszczona	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grub.o 10mm (4,5-2)*poz.154	m ² m ²	3 396,573	
				RAZEM	3 396,573
156 d.15	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową poz.154	m ² m ²	1 358,629	
				RAZEM	1 358,629
157 d.15	NNRNKB 202 2805-05 Kalkulacja uproszczona Kalkulacja uproszczona	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm IV klasy ścieralności na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 <wiatrolapy>1,57*5,76*2 <spoczniki schodów>(1,83*2,91*4+1,61*2,91*4)*2	m ² m ² m ²	18,086 80,083	
				RAZEM	98,169
158 d.15	NNRNKB 202 2805-02 Kalkulacja uproszczona Kalkulacja uproszczona	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 3 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 w łazienkach <lazienki>108,15 <kuchnie>225,32	m ² m ² m ²	108,150 225,320	
				RAZEM	333,470
159 d.15	KNR AT-23 0216-06 Kalkulacja uproszczona	Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wysokości 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej; kształtki o długości 30 cm <klatki schodowe>(5,76*2+1,57+0,34*2+2,81-1,0*3)*2+(2,25*2+1,25-0,9)*2+(1,72*2+1,34-0,9)*2+(2,91+1,78*2-1,0*3)*3*2+(2,91+1,61*2)*3*2 <lazienki>(2,5*2+2,07*2-0,9)*4+(2,3*4-0,9)+(2,55*2+2,3*2-0,9)+(2,5*2+2,07*2-0,9)*4*2+(2,3*4-0,9)*2+(1,95*2+2,3*2-0,9)*2*2+(1,72*2+2,5*2-0,9)*4 <kuchnie>(3,29*2+3,79*2-0,9)*4+(2,3*2+2,74+0,65)+(2,55*2+2,74+0,65)+(3,29*2+3,79*2-0,9)*4*3+(2,3*2+2,74+0,65)*2*3	m m m m	102,220 193,140 276,580	
				RAZEM	571,940
160 d.15	KNR AT-23 0301-01 Kalkulacja uproszczona	Okładziny stopni z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pozioma część stopnia o szer. do 35 cm; kształtki o wymiarach 30x30 cm 1,34*9*6*2+1,34*7*2+1,34*10*2	m m	190,280	
				RAZEM	190,280
161 d.15	KNR AT-23 0303-01 Kalkulacja uproszczona	Okładziny stopni z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej grubowarstwowej - pionowa część stopnia; kształtki o wys. 20 cm i szer. 25 cm 1,34*9*6*2+1,34*7*2+1,34*10*2	m m	190,280	
				RAZEM	190,280
162 d.15	KNR AT-23 0309-03 Kalkulacja uproszczona	Cokoliki z kształtek schodowych o wys. 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej o grubości 3 mm z przycinaniem <klatki schodowe>5,70*7*2+5,17*2+2,8*8*2+1,46*2-1,5*2-1,0*24-0,9*2	m m	109,060	
				RAZEM	109,060

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.15	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych <pokoje> (17,08+12,1+13,07)*2+(18,72+9,21)+(17,08+10,0)*2+(17,41+9,21)+ [(17,08+12,1+13,07)*2+(18,72+9,21)*2+(17,08+8,3+8,3)*2]*3 <przedpokoje> (8,08*2+3,45*2+7,05*2)+(8,08*2+3,45*2+10,53*2)*3	m ² m ² m ²	 816,370 169,520	 RAZEM 985,890
164 d.15	KNR 2-02 1113-08	Posadzki listwy przyścienne drewniane <pokoje>(3,36*2+5,16*2-0,9-1,8)*8+(2,68*2+5,16*2-0,9)*8+(4,09*2+2,3*2-0,9- 1,0)*8+(5,76*2+3,32*2-2,09-1,8-0,9*2+0,12)*4+(3,36*2+5,16*2-1,8-0,9)*8+ (3,79*2+3,25*2-0,9)*8+(2,69*2+3,79*3-0,9)*2+(2,24*2+3,79*2-0,9)*12 <przedpokoje>(4,46*2+1,85*2-1,0-0,9*5)*8+(3,91*2+1,85*2-1,0-0,9*4)*2+ (5,82*2+1,85*2-1,0-0,9*5)*6+(2,3*2+1,55-1,0-0,9*2)*8	m m m	 756,140 156,640	 RAZEM 912,780
165 d.15	KNR 2-02 1113-08 Ana- logia Kalkulacja uproszczona	listwy progowe z profili aluminiowych, lub profile przejściowe 1,0*24+0,9*(23+25*3)+2,09*8	m m	 128,920	 RAZEM 128,920
166 d.15	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm. Posadzki w piwnicach 6,06*5,16*2+8,16*5,16*2+3,36*5,16+5,46*0,6*2+6,66*5,76*2+2,86*5,75*2- 1,59*2,14*2+1,67*5,76+6,1*5,76*2-0,12*(5,16*4+5,76*4+5,76*4+4,24+2,34*5+ 2,83*3+3,33*4+1,67*2+3,96+2,17-0,9*28)+1,25*0,24*2+0,95*0,24*2+1,0*0,24* 2	m ² m ²	 344,226	 RAZEM 344,226
167 d.15	KNR 2-02 1106-03 Kalkulacja uproszczona	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm (5-2,5)*poz.166	m ² m ²	 860,565	 RAZEM 860,565
168 d.15	KNR-W 2-02 1129-01 Kalkulacja uproszczona	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych warstwą wzmacniającą np. Cerko poz.166	m ² m ²	 344,226	 RAZEM 344,226
169 d.15	KNR 0-21 4007-03 Kalkulacja uproszczona	Ślepa podłoga z płyt wiórowych na poddaszu 11,10*36,26-2,34*0,47*2-1,08*2,34-0,59*2,46*2-0,8*1,4*2	m ² m ²	 392,616	 RAZEM 392,616
16		DRZWI WEWNĘTRZNE			
170 d.16	Kalkulacja własna Kalkulacja uproszczona	Ościeżnice drzwiowe regulowane stalowe do drzwi wejściowych do lokali 24	szt. szt.	 24,000	 RAZEM 24,000
171 d.16	KNR 2-02 1019-01 Kalkulacja uproszczona	Skrzydła drzwiowe , wejściowe pełne jednodzielne o pow. do 2.0 m2 fabrycznie wykończone.Drzwi z zamkami i klamkami z kompletem kluczy 0,90*2,10*24	m ² m ²	 45,360	 RAZEM 45,360
172 d.16	Kalkulacja własna Kalkulacja uproszczona Kalkulacja uproszczona	Ościeżnice drzwiowe regulowane z MDF do drzwi wewnętrznych <D6,D7 o szerokości skrzydła 80cm>76+23 <D6*,D7* o szerokości skrzydła 80cm>2+1	szt. szt. szt.	 99,000 3,000	 RAZEM 102,000
173 d.16	KNR 2-02 1017-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o pow. do 1.6 m2 oszlone szybą o pow. do 0.2 m2 fabrycznie wykończone <D6,D7>76+23	m ² m ²	 99,000	 RAZEM 99,000
174 d.16	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone <D6*,D7*>2+1	m ² m ²	 3,000	 RAZEM 3,000
175 d.16	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe małe malowane fabrycznie farbą poliestrową <D2,D2*>4+2	szt. szt.	 6,000	 RAZEM 6,000
176 d.16	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni po- nad 1,6 m2 fabrycznie wykończone <D2,D2*>6*0,9*2,0	m ² m ²	 10,800	 RAZEM 10,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.16	KNR 2-02 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2. O odporności ogniowej EI30 <D3>0,9*2,0*3	m ² m ²	5,400	
				RAZEM	5,400
178 d.16	KNR-W 2-02 1037-01	Drzwi piwniczne ażurowe <D1>0,8*2,0*24	m ² m ²	38,400	
				RAZEM	38,400
17		ŚLUSARKA			
179 d.17	KNR 2-02 1208-03 Kalkulacja uproszczona	Pochwyt stalowy na wspornikach 3,0*2+2,2*2	m m	10,400	
				RAZEM	10,400
180 d.17	KNR 2-02 1207-05 Kalkulacja uproszczona	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie ponad 16 kg, wysokości 110cm 2,8*(4+2+2)+1,57*2+0,32*10	m m	28,740	
				RAZEM	28,740
181 d.17	KNR 2-02 1209-02 Kalkulacja uproszczona	Balustrady balkonowe proste z pochwytem stalowym wys 110cm 3,0*24+1,20*48+1,28*7	m m	138,560	
				RAZEM	138,560
182 d.17	KNR 2-02 1215-04 Kalkulacja uproszczona	Wyłaz na strych ze schodami rozkładanymi w klasie EI30 o wym. 0.86x1,30 m 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.17	KNR 2-02 1219-03 Kalkulacja uproszczona	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.17	KNR 2-02 1219-07 Kalkulacja uproszczona	Skrobaczki do obuwia 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
185 d.17	KNR 2-02 1219-08 Kalkulacja uproszczona	Uchwyty do flag 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.17	KNR 2-17 0113-02 Kalkulacja uproszczona	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % <piwnice>(2,4+2,1+2,4+0,5*2)*3,14*0,15 <poddasze>2,7*3,14*0,15*4+1,8*3,14*0,2*2	m ² m ² m ²	3,721 7,348	
				RAZEM	11,069
187 d.17	KNR 2-17 0137-01 Kalkulacja uproszczona	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych kratki 14*20cm 68	szt. szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
188 d.17	NNRNKB 202 0541-02 Kalkulacja uproszczona	Próg balkonowy z blachy aluminiowej ryflowanej 1,8*0,3*24	m ² m ²	12,960	
				RAZEM	12,960
189 d.17	KNNR 2 1301-05 Kalkulacja uproszczona	Wyroby stalowe różne - maszt antenowy 100	kg kg	100,000	
				RAZEM	100,000
190 d.17	KNR-W 2-02 1216-01	Nakrywy-rusztzy do kanału ze stali płaskiej o powierzchni elementu do 1 m2 0,75*(5,76+5,16)	m ² m ²	8,190	
				RAZEM	8,190
18		INNE ROBOTY WEWNĘTRZNE			
191 d.18	KNNR 2 1301-05 Analogia	Wyroby stalowe różne - pochwyty dla osób niepełnosprawnych w łazience, jeden przy muszli, dwa przy prysznicu. Montaż i dostawa. 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.18	KNNR 2 1301-05 Ana- logia	Wyroby stalowe różne - krzeselko dla osób niepełnosprawnych w łazience. Montaż i dostawa.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.18	analiza indy- widualna Kalkulacja uproszczona	Wykonanie tablic ogłoszeniowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19		ELEWACJE			
194 d.19	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka tynk silika- towy; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach.Styropian gr.20cm <wyprawa tynkarska silikatowa ozn.nr1>670	m ²		
			m ²	670,000	
				RAZEM	670,000
195 d.19	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka tynk silika- towy; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach.Styropian gr.20cm <wyprawa tynkarska silikatowa ozn.2>230	m ²		
			m ²	230,000	
				RAZEM	230,000
196 d.19	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka tynk silika- towy cokołowy; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach.Styropian gr.20cm <wyprawa tynkarska silikatowa ozn.3>82	m ²		
			m ²	82,000	
				RAZEM	82,000
197 d.19	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka tynk silika- towy drewnopodobny; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach.Styropian gr.20cm <wyprawa tynkarska silikatowa ozn.4>78	m ²		
			m ²	78,000	
				RAZEM	78,000
198 d.19	KNNR 2 1902-03	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ościeżach [0,6*3*10+(2,3*2+1,8)*24+(2,3*2+0,9)*7+(1,45*2+1,2)*38+(1,45*2+1,4)*17+ (0,9*2+1,2)*6]*0,2	m ²		
			m ²	91,400	
				RAZEM	91,400
199 d.19	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka tynk mine- ralny cienkowarskowy; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach.Styropian gr.5cm 7,5*1,1+6,4*0,8*2	m ²		
			m ²	18,490	
				RAZEM	18,490
200 d.19	KNNR 2 1902-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka- dopłata za wzmocnienia miejsc szczególnie narażonych - narożniki, listwy aluminiowe 0,6*3*10+(2,3*2+1,8)*24+(2,3*2+0,9)*7+(1,45*2+1,2)*38+(1,45*2+1,4)*17+ (0,9*2+1,2)*6+11,2*8	m		
			m	546,600	
				RAZEM	546,600
201 d.19	NNRNKB 202 0539-02 Kalkulacja uproszczona	Wykonanie podokienników z blachy powlekanej 0,6*10+1,2*6+1,2*38+1,4*17+0,9*17	m		
			m	97,900	
				RAZEM	97,900
202 d.19	KNR 9-02 0110-01	Roboty uzupełniające przy ocieplaniu ścian, zamocowanie listwy cokołowej szer 20cm 37,24*2+0,6*4+12,64*2	m		
			m	102,160	
				RAZEM	102,160
203 d.19	KNR 2-02 1606-01 Kalkulacja uproszczona	Rusztowania rurowe punktowe o wys.do 20 m (37,24*2+0,6*4+12,64*2)*11,0+12,64*3,0*2	m ²		
			m ²	1 199,600	
				RAZEM	1 199,600
204 d.19	KNR 2-02 1220-04 Kalkulacja uproszczona	Dostarczenie i montaż daszków szklanych o konstrukcji aluminiowej jednospa- dowe 1,5*2,2*2	m ²		
			m ²	6,600	
				RAZEM	6,600
20		ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
205 d.20	KNR-W 2-02 0205-01	Płyt żelbetowa -dno studzienki z zastosowaniem pompy do betonu <płyta studzienki gr 15cm>0,75*1,4*0,15*4	m ³		
			m ³	0,630	
				RAZEM	0,630
206 d.20	KNR-W 2-02 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu <ściany studzienki gr 15cm>(0,75*2+1,4)*1,3*4	m ²		
			m ²	15,080	
				RAZEM	15,080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207 d.20	KNR-W 2-02 1216-01	Nakrywy-rusztu do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o powierzchni elementu do 1 m ² 0,6*1,2*4	m ² m ²	 2,880	
				RAZEM	2,880

PRZEDMIAR-INSTALACJE WEWNĘTRZNE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312310-3 Ochrona odgromowa
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny 24-rodzinny
ADRES INWESTYCJI : Bielawa ul.Przemysłowa dz. geodez. 569, 571/1, 571/2, 571/9 obręb 0002 Południe
INWESTOR : TBS Bielawa Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Bielawa , ul. Wolności 57
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. MARIUSZ ZYGMUNT
DATA OPRACOWANIA : 05.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje zewnętrzne			
1	KNNR 5 d.1 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		125	m ³	125,000	
				RAZEM	125,000
2	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		50	m ³	50,000	
				RAZEM	50,000
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - zasyпка	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
5	KNNR 5 d.1 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		40	m ³	40,000	
				RAZEM	40,000
6	KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		16	m ³	16,000	
				RAZEM	16,000
7	KNR 4-01 d.1 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m ³		
		14	m ³	14,000	
				RAZEM	14,000
8	KNR 4-01 d.1 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		14	m ³	14,000	
				RAZEM	14,000
9	KNNR 1 d.1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
10	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS110	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
11	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK110	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
12	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK75	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
13	KNNR 5 d.1 0707-04	Układanie kabli YAKXS 1x185 w rowach kablowych ręcznie	m		
		689	m	689,000	
				RAZEM	689,000
14	KNNR 5 d.1 0707-04	Układanie kabli YAKYżo 5x16 w rowach kablowych ręcznie	m		
		159	m	159,000	
				RAZEM	159,000
15	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl. przew. kpl. przew.		
		6		6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNNR 5 d.1 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie FeZn 25x4	m		
		138	m	138,000	
				RAZEM	138,000
17	KNNR 5 d.1 1001-01	Słup oświetlenia SAL-6dz lub równoważny, koloru C-33 -oliwkowy do wkopania, wysokość punktu świetlnego 6m, kąt montażu oprawy 0°.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 5 d.1 1001-01	Słup oświetlenia SAL-6dz lub równoważny, koloru C-33 -oliwkowy do wkopania, wysokość punktu świetlnego 6m, kąt montażu oprawy 5°.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5 d.1 1001-01	Słup oświetlenia SAL-6dz z wysięgnikiem 1,0m lub równoważny, koloru C-33 - oliwkowy do wkopania, wysokość punktu świetlnego 6m, kąt montażu oprawy 10°.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 5 d.1 1001-01	Słup oświetlenia SAL-6dz z wysięgnikiem podwójnym 1,0m lub równoważny, koloru C-33 -oliwkowy do wkopania, wysokość punktu świetlnego 6m, kąt montażu oprawy 10°.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego montowana na słupach 1/5141/32 LEDS 500mA 51W lub równoważna	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
22	KNR-W 2-01 d.1 0708-06	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypaniem o głębokości do 2.5 m w gruncie kat. III	m ³		
		1,92	m ³	1,920	
				RAZEM	1,920
23	KNR 5-15 d.1 0914-03	Przygotowanie podłoża pod złącze kablowe wraz z robotami ziemnymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR 5-15 d.1 0919-01	Montaż na gotowym podłożu złącza kablowego ZK kompletnego przy klatce budynku	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Uziom			
25	KNR 5-08 d.2 0608-01	Ułożenie bednarki FeZn 50x4	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
26	KNR 5-08 d.2 0608-01	Ułożenie bednarki FeZn 30x4	m		
		233	m	233,000	
				RAZEM	233,000
27	KNR 5-08 d.2 0608-01	Ułożenie bednarki miedziowanej 50x4	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
28	KNR 5-08 d.2 0608-01	Ułożenie bednarki miedziowanej 30x4	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
29	KNNR 5 d.2 0611-06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
30	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3		Odgrom			
31	KNNR 5 d.3 0601-01	Montaż instalacji odgromowej na dachu drut FeZn fi8mm	m		
		277	m	277,000	
				RAZEM	277,000
32	KNNR 5 d.3 0601-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na dachu drut FeZn fi8mm	m		
		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
33	KNNR 5 d.3 0611-06	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
4		Trasy kablowe			
34	KNR 7-08 d.4 0604-01	Koryta kablowe D200H60 i elementami pomocniczymi	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
35	KNR 7-08 d.4 0604-01	Koryta kablowe K200H60 i elementami pomocniczymi	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
5		Rozdzielnice i szafki teletechniczne			
36	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnica RG1,RA1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnica RG2,RA2 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnica RWC 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnice mieszkaniowe TMA, TMC, TMD, TMF 14	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
40	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnice mieszkaniowe TMC1, TMD1 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnice mieszkaniowe TMB , TME 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
42	KNR 5-08 d.5 0404-10	Rozdzielnice mieszkaniowe TME1 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 5-08 d.5 0404-10	Szafa rackowa 19" TT 32U 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 5-01 d.5 0816-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Zaślepka 1U 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR 5-01 d.5 0816-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Organizator kabli 1U 19" kolor: RAL 9005 (czarny), uchwyty w kolorze czarnym uchwyty plastikowe 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
46	KNR 5-01 d.5 0816-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Panel krosowy 24xRJ45 kat.6 1U 19" kolor czarny 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNR 5-01 d.5 0816-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Panel krosowy RG6 1U 19" kolor czarny 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNR 5-01 d.5 0816-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Panel Fiber Optic wysowny 1U 24xSC 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR 5-01 d.5 0816-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Listwa zasilająca 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 5-08 d.5 0404-10	Multimedialna skrzynka mieszkaniowa - połączona z rozdzielnicą 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
51	KNNR 5 d.5 0406-01	Szafka RTV z wyposażeniem wg schematu (wzmacniacze, multiswitche, ochronniki przepięciowe) 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR 5-08 d.5 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
6 45311000-0		Przewody i kable			
53	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody LgY 16mm2 60	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
54	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewody LgY 6mm2 560	m m	560,000	
				RAZEM	560,000
55	KNNR 5 d.6 0205-03	Kabel YKXSzo 5x95 32	m m	32,000	
				RAZEM	32,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.6 0205-03	Kabel YAKYżo 5x16 32	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
57	KNNR 5 d.6 0205-03	Przewód YDYżo 5x10 534	m		
			m	534,000	
				RAZEM	534,000
58	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody YDY 5x2,5mm2 462	m		
			m	462,000	
				RAZEM	462,000
59	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody YDY 4x2,5mm2 320	m		
			m	320,000	
				RAZEM	320,000
60	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody YDY 3x2,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 5072	m		
			m	5 072,000	
				RAZEM	5 072,000
61	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody YDY 4x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 660	m		
			m	660,000	
				RAZEM	660,000
62	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody YDY 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 3120	m		
			m	3 120,000	
				RAZEM	3 120,000
63	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody YDY 2x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 420	m		
			m	420,000	
				RAZEM	420,000
64	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody NHXH 3x2,5 E90 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
65	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody U/UTP 4x2x0,5 kat 6 1720	m		
			m	1 720,000	
				RAZEM	1 720,000
66	KNNR 5-05 d.6 0201-06	Układanie i umocowanie kabli RG11 165	m		
			m	165,000	
				RAZEM	165,000
67	KNNR 5-05 d.6 0201-06	Światłowód jednomodowy dwuwłóknowy 550	m		
			m	550,000	
				RAZEM	550,000
68	KNNR 5 d.6 0203-01	Przewody RG6 1240	m		
			m	1 240,000	
				RAZEM	1 240,000
69	KNNR 5 d.6 0103-02	Rury sztywne RL 40 200	m		
			m	200,000	
				RAZEM	200,000
70	KNNR 5 d.6 0103-02	Rury sztywne RL 22 350	m		
			m	350,000	
				RAZEM	350,000
71	KNNR 5 d.6 0103-02	Rura karbowana giętka 20 600	m		
			m	600,000	
				RAZEM	600,000
72	KNNR 5 d.6 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych 4000	m		
			m	4 000,000	
				RAZEM	4 000,000
73	KNNR 5 d.6 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 400	otw.		
			otw.	400,000	
				RAZEM	400,000
74	KNNR 5 d.6 1104-03	Uchwyt kabla E90 np. UDF lub równoważny 134	szt.		
			szt.	134,000	
				RAZEM	134,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR-W 9 d.6 1103-12	Przepusty z rur DVK 160 w ścianach o gr. 30-40 cm 8	prze- pust. prze- pust.	8,000	
				RAZEM	8,000
76	własna d.6	Montaż wkładów uszczelniających dla kabli elektroenergetycznych 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
7	45310000-3	Osprzęt			
77	KNR 5-08 d.7 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 904	szt. szt.	904,000	
				RAZEM	904,000
78	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 902	szt. szt.	902,000	
				RAZEM	902,000
79	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 400V - zasilanie płyty elektrycznej 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
80	KNR 5-08 d.7 0307-05	Montaż łączników uniwersalnych 1-bieg 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
81	KNR 5-08 d.7 0308-02	Montaż bryzgoszczelnych łączników uniwersalnych 1-bieg 45	szt. szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
82	KNR 5-08 d.7 0307-06	Montaż łączników świecznikowych 70	szt. szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
83	KNR 5-08 d.7 0307-06	Montaż łączników schodowy 50	szt. szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
84	KNR 5-08 d.7 0307-04	Montaż łączników krzyżowych 16	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
85	KNR 5-08 d.7 0307-02	Montaż przycisku p/t 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
86	KNR 5-08 d.7 0309-03	Montaż gniazd podwójnych 16A/Z 402	szt. szt.	402,000	
				RAZEM	402,000
87	KNR 5-08 d.7 0309-06	Montaż gniazd bryzgoszczelnych 16A/Z 234	szt. szt.	234,000	
				RAZEM	234,000
88	KNNR 5 d.7 0406-02	Główna szyna uziemiająca 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNNR 5 d.7 0406-02	Miejscowa szyna uziemiająca 40	szt. szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
90	KNR 5-05 d.7 0205-04	Montaż gniazda RJ45 kat 6 86	szt. szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
91	KNR 5-05 d.7 0205-04	Montaż gniazda RTV 62	szt. szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
92	KNR 5-08 d.7 0307-05	Czujka ruchu 360 st 30	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
93	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż dzwonka 24	szt. szt.	24,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR 5-06 d.7 1402-01	Montaż zestawu anten zgodnie ze schematem z wysięgnikiem	szt.	RAZEM	24,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 5-06 d.7 1402-01	Rozgałęźnik 1we/5 wy RTV w szafce multimedialnej	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
96	KNNR 5 d.7 0406-01	Zwrotnica RTV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż ochronników przepięciowych dla instalacji RTV	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
98	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż ochronników przepięciowych dla instalacji telefonicznej	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
8		Oprawy oświetleniowe			
99	KNNR 5 d.8 0502-03	Oprawa ośw. ewakuacyjnego dwuzadaniowa (na zewnątrz) z modułem awaryjnym 3h przystosowanym do pracy w niskich temperaturach z autotestem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNNR 5 d.8 0502-03	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego (kierunkowego) z modułem awaryjnym 3h oprawy z autotestem oprawa led 1,2W w pom. techn. i piwnicy IP65, pozostałe IP42	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
101	KNNR 5 d.8 0502-03	Oprawa ośw. aw.LED 3W IP65 z modułem 1h z autotestem AW1 - do drogi ewakuacyjnej z optyką asymetryczną,	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
102	KNNR 5 d.8 0502-03	Oprawa ośw. aw. LED 3W IP65 z modułem 1h z autotestem AW2 - do strefy otwartej z optyką symetryczną	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
103	KNNR 5 d.8 0502-03	A - oprawa LED szczelna LED IP65 4300lm; 35W; 4000°K, montaż natynkowy,	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
104	KNNR 5 d.8 0502-03	D - oprawa LED z kloszem z płyty pryzmatycznej PRM LED 520 MPRM 4000K 2680lm;24W, montaż natynkowy	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
105	KNNR 5 d.8 0502-03	E - oprawa oświetlenia zewnętrznego IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNNR 5 d.8 0502-03	F- oprawa z "numerem policyjnym" IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 45310000-3		Instalacja domofonowa			
107	KNR 5-08 d.9 0301-23	Przygotowanie podłoża	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
108	KNR 5-06 d.9 1703-09	Montaż panelu wywoławczego	zesp.		
		2	zesp.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNR 5-06 d.9 1703-09	Montaż unifonów domofonowych	zesp.		
		24	zesp.	24,000	
				RAZEM	24,000
110	KNR 5-06 d.9 1602-09	Zainstalowanie zasilacza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111	KNR 5-06 d.9 1614-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 30 punktach	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNNR 5 d.9 0203-01	Przewody U/UTP 4x2x0,5 kat 6 912	m m	 912,000	
				RAZEM	912,000
10		System przywoławczy			
113	własna d.10	System przywoławczy w mieszkaniu (kompletny zestaw wraz z oprzewodowaniem: przycisk przywoławczy pociągowy - 3szt, przycisk kasujący - 2szt , sygnalizator akustyczny -1szt - centralka, zasilacz) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11		Kuchenki elektryczne			
114	KNR 0-38 d.11 0103-04	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE ; typowielkość GE-10; GE-20, wysokość 0,47 m; ustawienie grzejników przenośnych w pomieszczeniu 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR 0-38 d.11 0103-04	Montaż kuchenki elektrycznej z płytą grzejną ceramiczną 4 połową z piekarnikiem 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
12	45311100-1	Pomiary instalacji elektrycznej			
116	KNR 4-03 d.12 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszej 8	pomiar · pomiar ·	 8,000	
				RAZEM	8,000
117	KNR 4-03 d.12 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 216	pomiar · pomiar ·	 216,000	
				RAZEM	216,000
118	KNR 4-03 d.12 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 53	pomiar · pomiar ·	 53,000	
				RAZEM	53,000

PRZEDMIAR-INSTALACJE ZEWNĘTRZNE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45350000-5 Instalacje mechaniczne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny 24 rodzinny
ADRES INWESTYCJI : Bielawa, Dz. geodez. Nr 569 , 571/1 , 571/2 , 571/9, 568
gmina Bielawa obręb 0002Południe
INWESTOR : Towarzystwo Budownictwa Społecznego Bielawa sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Bielawa, ul. Wolności 57
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Bester
DATA OPRACOWANIA : 05. 2019 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05. 2019 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,400
12	d.1. kalk. własna	Inspekcja - kamerowanie kanałów projektowanych	m		
2		poz.10+poz.8	m	77,800	
				RAZEM	77,800
2 45231300-8 Przyłącza oraz zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej					
2.1 45112100-6 Roboty ziemne					
13	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m ³		
d.2.	0210-03,				
1	KNNR 1				
	0307-04				
	Scalona				
		1,0*((1,31+1,69)/2+0,2)*(23,6-1,25)	m ³	37,995	
		1,0*((1,4+1,69)/2+0,2)*(49,5-1,25)	m ³	84,196	
		1,0*((1,38+2,28)/2+0,2)*(28,1-1,25)	m ³	54,506	
		1,0*((1,58+2,28)/2+0,2)*(32,8-1,25)	m ³	67,202	
		1,0*((1,02+1,69)/2+0,2)*(17-1,25)	m ³	24,491	
		1,0*((0,8+1,6)/2+0,2)*(41,9)	m ³	58,660	
		poszerzenia i pogłębienia dla studzienek			
		7*2,5*2,5*(1,6*2+2*0,2)+(2,5*2,5*2*2,3)	m ³	186,250	
				RAZEM	513,300
14	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.	0313-04				
1					
		2*((1,31+1,69)/2+0,2)*(23,6-1,25)	m ²	75,990	
		2*((1,4+1,69)/2+0,2)*(49,5-1,25)	m ²	168,393	
		2*((1,38+2,28)/2+0,2)*(28,1-1,25)	m ²	109,011	
		2*((1,58+2,28)/2+0,2)*(32,8-1,25)	m ²	134,403	
		2*((1,02+1,69)/2+0,2)*(17-1,25)	m ²	48,983	
		2*((0,8+1,6)/2+0,2)*(41,9)	m ²	117,320	
				RAZEM	654,100
15	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.2.	0501-05				
1					
		192,8*0,5-(4,2+1,25)	m ³	90,950	
				RAZEM	90,950
16	KNNR 1	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m ³		
d.2.	0214-05,				
1	KNNR 1				
	0318-03,				
	KNR-W 2-				
	01 0228-03				
	Scalona				
		poz.13-poz.15	m ³	422,350	
		<studnie>-(7*(3,14*1,0^2/4)*(1,6+1*0,2))	m ³	-9,891	
				RAZEM	412,459
17	KNNR 1	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania	m ³		
d.2.	0206-02,				
1	KNNR 1				
	0208-02				
	Scalona				
		<podsypki i obsypki>poz.15	m ³	90,950	
		<studnie>(7*(3,14*1,0^2/4)*(1,6+1*0,2))	m ³	9,891	
				RAZEM	100,841
2.2 45231300-8 Roboty montażowe					
18	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
d.2.	0301-03				
2					
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem	szt.		
d.2.	1424-01				
2					
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 200 mm	m		
d.2.	0102-03				
2	analogia				
		73,1+60,8	m	133,900	
				RAZEM	133,900
21	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.2.	0804-02				
2					
		poz.20	m	133,900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	133,900
22	KNR 9-20 d.2. 0102-02 2 analogia	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 160 mm 17+7,5+2,4+2,5+6,9+5+2,3+9,9+5,4	m m	 58,900	 58,900
				RAZEM	58,900
23	KNR 2-18 d.2. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.22	m m	 58,900	 58,900
				RAZEM	58,900
24	d.2. kalk. własna 2	Inspekcja - kamerowanie kanałów istniejących i projektowanych poz.20+7,000+14,000	m m	 154,900	 154,900
				RAZEM	154,900
3	45231300-8	Przyłącze wody bytowej			
3.1	45112100-6	Roboty ziemne			
25	KNNR 6 d.3. 0801-06 1 kd w1-W2	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 8	m ² m ²	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
26	KNNR 6 d.3. 0802-04 1 kd w1-W2	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 8	m ² m ²	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
27	KNR AT-03 d.3. 0302-01 1 kd w1-W2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 8	m ² m ²	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
28	KNNR 6 d.3. 0109-02 1 kd w1-W2	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 8	m ² m ²	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
29	KNNR 1 d.3. 0210-03, 1 KNNR 1 0307-04 Scalona de63Pe	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie 0,9*((1,6+2,21)/2+0,2)*34,4	m ³ m ³	 65,171	 65,171
				RAZEM	65,171
30	KNNR 1 d.3. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. III-IV 2*((0,9*((1,6+2,21)/2+0,2)*34,4))	m ² m ²	 130,342	 130,342
				RAZEM	130,342
31	KNNR 11 d.3. 0501-05 1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0,9*34,4*0,45	m ³ m ³	 13,932	 13,932
				RAZEM	13,932
32	KNNR 1 d.3. 0214-05, 1 KNNR 1 0318-03, KNR-W 2- 01 0228-03 Scalona	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem poz.29-poz.31	m ³ m ³	 51,239	 51,239
				RAZEM	51,239
33	KNNR 1 d.3. 0206-02, 1 KNNR 1 0208-02 Scalona	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania poz.31	m ³ m ³	 13,932	 13,932
				RAZEM	13,932
3.2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 4 d.3. 1009-01 z. 2 sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
		34,4	m	34,400	
				RAZEM	34,400
35	KNNR 4 d.3. 1111-01 2	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.3. 1430 2 kalk. własna	Bloki podporowe pod zasuwę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 4 d.3. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 4 d.3. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4 d.3. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 4 d.3. 1427-01 2 analogia	Przejście szczelne GP-SR śr. zewn. uszczelnienia D65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 2-19 d.3. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.34	m	34,400	
				RAZEM	34,400
4 45350000-5 Przyłącze ciepłe					
4.1 45112100-6 Roboty ziemne					
42	KNNR 1 d.4. 0210-03, 1 KNNR 1 0307-04 Scalona	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m ³		
		$0,9 * ((1,6 + 2,21) / 2 + 0,2) * 18,2 + (2 * 0,73 * 1,5 + 0,2)$	m ³	36,870	
				RAZEM	36,870
43	KNNR 1 d.4. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		$2 * (0,9 * ((1,6 + 2,21) / 2 + 0,2) * 18,2 + (2 * 0,73 * 1,5 + 0,2))$	m ²	73,740	
				RAZEM	73,740
44	KNNR 11 d.4. 0501-05 1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		$0,9 * 34,4 * 0,45$	m ³	13,932	
				RAZEM	13,932
45	KNNR 1 d.4. 0214-05, 1 KNNR 1 0318-03, KNR-W 2- 01 0228-03 Scalona	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m ³		
		poz.42-poz.44-($2 * 0,73 * 1,5 + 0,2$)	m ³	20,548	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,548
46	KNNR 1 d.4. 0206-02, 1 KNNR 1 0208-02 Scalona	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania poz.44+(2*0,73*1,5+0,2)	m ³ m ³	 16,322	
				RAZEM	16,322
4.2	45112100-6	Roboty montażowe			
47	KNNR 4 d.4. 2301-02 2	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm) 19,2*2	m m	 38,400	
				RAZEM	38,400
48	KNNR 4 d.4. 2305-03 2	Montaż muf składanych dwuczściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr. zewn.rury stalowej 60,3 mm 15+4	muf. muf.	 19,000	
				RAZEM	19,000
49	KNNR 4 d.4. 2309-08 2	Montaż muf kolan łukowych 45 st.na rurach osłonowych o śr. 125 mm 8	kol. kol.	 8,000	
				RAZEM	8,000
50	KNNR 4 d.4. 2101-03 2	Rurociągi z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.5 mm, w kanałach 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
51	KNNR 4 d.4. 2201-04 2 analogia	Zawory stalowe o śr. 50-65 mm dla ciśnień 4 MPa do wstawiania preizolowane 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNNR 4 d.4. 2201-04 2 analogia	Zawory stalowe o śr. 50-65 mm dla ciśnień 4 MPa 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNNR 4 d.4. 2207-01 2 analogia	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15-20 mm dla ciśnień 4.0 MPa 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
54	d.4. kalk. własna 2	Montaż uszczelnień termokurczliwych z przejściem przez ścianę 2	kol. kol.	 2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNNR 4 d.4. 2312-01 2	Montaż odgałęzień teowych o śr. 90 mm (śr.kolana odgałęzienia do 90 mm) 2	odg. odg.	 2,000	
				RAZEM	2,000
56	d.4. kalk. własna 2	Maty kompensacyjne dla rurociągów o śr.50/125 mm -mata kompensacyjna 500x1000x40 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNR-W 2- d.4. 20 0208-01 2	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2- d.4. 19 0119-02 2	Rury ochronne o śr. nominalnej 200 mm 2*5,5	m m	 11,000	
				RAZEM	11,000
59	KNR-W 2- d.4. 20 0523-01 2	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR-W 2- d.4. 20 0523-02 2	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następnym	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 2- d.4. 20 0207-01 2	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.47+poz.50	m	44,400	
				RAZEM	44,400
62	d.4. kalk. własna 2	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 57 mm. Grubość ścianki do 5.5 mm	złącz.		
		poz.48	złącz.	19,000	
				RAZEM	19,000
63	d.4. kalk. własna 2	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych. Średnica zewnętrzna rury 57 mm. Grub. ścianki do 8 mm	złącz.		
		poz.48	złącz.	19,000	
				RAZEM	19,000
64	KNR 7-12 d.4. 0102-04 2	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1,2	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
65	KNR 7-12 d.4. 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.64	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
66	KNR 7-12 d.4. 0207-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.64	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
67	KNR 7-12 d.4. 0215-04 2	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.64	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
68	KNR 0-34 d.4. 0110-31 2	Izolacja rurociągów śr. Dz 60 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) z pianki polietylenowej (Lambda (40°C) = 0,038W/mK) - gr. izolacji min. 57 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
69	KNR 0-10 d.4. 0227-05 2	Prefabrykowana studnia zaworowa zaworów oraz odpowietrzenia dla rur preizolowanych o śr. 60.3/125 mm	szt.		
		analogia	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
70	KNNR 1 d.4. 0210-03, 2 KNNR 1 0307-04 Scalona de63Pe	Wykopy oraz przekopy wykonane mechanicznie lub ręcznie	m ³		
		$0,9 * ((1,6 + 2,21) / 2 + 0,2) * 34,4$	m ³	65,171	
				RAZEM	65,171
71	KNNR 1 d.4. 0313-04 2	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		$2 * ((0,9 * ((1,6 + 2,21) / 2 + 0,2) * 34,4))$	m ²	130,342	
				RAZEM	130,342
72	KNNR 11 d.4. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		$0,9 * 34,4 * 0,45$	m ³	13,932	
				RAZEM	13,932

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.4.	KNNR 1 0214-05, 2 KNNR 1 0318-03, KNR-W 2- 01 0228-03 Scalona	Zasypanie wykopów mechanicznie lub ręcznie wraz z zagęszczeniem	m ³		
		poz.70-poz.72	m ³	51,239	
				RAZEM	51,239
74 d.4.	KNNR 1 0206-02, 2 KNNR 1 0208-02 Scalona	Wywóz ziemi i gruzu + koszty składowania	m ³		
		poz.72	m ³	13,932	
				RAZEM	13,932

PRZEDMIAR-INSTALACJE WEWNĘTRZNE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie węzłów

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny 24 rodzinny
ADRES INWESTYCJI : Bielawa, Dz. geodez. Nr 569 , 571/1 , 571/2 , 571/9, 568
gmina Bielawa obręb 0002Południe
INWESTOR : Towarzystwo Budownictwa Społecznego Bielawa sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Bielawa, ul. Wolności 57
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Bester
DATA OPRACOWANIA : maj 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Koszty inwestorski wewnętrznych instalacji sanitarnych					
1 45330000-9 Instalacja wody zimnej-kod CPV 45330000-9					
1	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 24+24+24+2	szt.		
d.1	0116-01		szt.	74,000	
				RAZEM	74,000
2	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 24	szt.		
d.1	0116-07		szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
3	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl.		
d.1	0123-01		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm z nadajnikiem impulsów 1	kpl.		
d.1	0140-04		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 24	kpl.		
d.1	0140-01		kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
6	KNNR 4	Zawór antyskażeniowytyp BA dn 50 1	szt.		
d.1	0132-06 analogia		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 4	Filtr do wody dn50 1	szt.		
d.1	0132-06 analogia		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm-zawór podpionowy z funkcją odcięcia 2	szt.		
d.1	0130-04 analogia		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 3	szt.		
d.1	0130-06 analogia		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 24	szt.		
d.1	0130-02 analogia		szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
11	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
d.1	0130-01 analogia		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 4	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 24	szt.		
d.1	0137-02		szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
13	KNNR 4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 25	szt.		
d.1	0137-02		szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
14	KNNR 4	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 23	szt.		
d.1	0137-07		szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
15	KNNR 4	Baterie natryskowa o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
d.1	0137-07		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 312	m		
d.1	0111-01		m	312,000	
				RAZEM	312,000
17	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 264	m		
d.1	0111-02		m	264,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
19	KNNR 4 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
20	KNNR 4 d.1 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 42	m m	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
21	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
22	KNR 2-19 d.1 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.80 mm 1	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
23	KNR 0-34 d.1 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.20+poz.21	m m	 57,000	 57,000
				RAZEM	57,000
24	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.17+poz.18+poz.19	m m	 284,000	 284,000
				RAZEM	284,000
25	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami- jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.16	m m	 312,000	 312,000
				RAZEM	312,000
26	KNNR 4 d.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21	m m	 653,000	 653,000
				RAZEM	653,000
27	KNNR 4 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	prob. prob.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
28	d.1 kalk. własna	Zabezpieczenia przeciwpożarowe w przepustach instalacyjnych w elementach oddzielenia pożarowego - rury niepalne o średnicy nom. 50 mm (dla jednej rury) 2	przejsie przejsie	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
2	45330000-9	Instalacja wody ciepłej - kod CPV 45330000-9			
29	KNNR 4 d.2 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm 73	szt. szt.	 73,000	 73,000
				RAZEM	73,000
30	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 246	m m	 246,000	 246,000
				RAZEM	246,000
31	KNNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 224	m m	 224,000	 224,000
				RAZEM	224,000
32	KNNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 29	m m	 29,000	 29,000
				RAZEM	29,000
33	KNNR 4 d.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 13	m m	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
34	KNNR 4 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
35	KNNR 4 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 27	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNNR 4 d.2 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatków w budynkach mieszkalnych (rurociągi o śr. do 63 mm) poz.30+poz.31+poz.32+poz.33+poz.34+poz.35	m m	557,000	
				RAZEM	557,000
37	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNNR 0-34 d.2 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.30+poz.31	m m	470,000	
				RAZEM	470,000
39	KNNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.35	m m	27,000	
				RAZEM	27,000
40	KNNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.32+poz.33+poz.34	m m	60,000	
				RAZEM	60,000
3 45330000-9 Instalacja kanalizacji sanitarnej- kod CPV 45330000-9					
41	KNNR 4 d.3 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy 24	kpl. kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
42	KNNR 4 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 28	kpl. kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
44	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 4 d.3 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 29	szt. szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
46	KNNR 4 d.3 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 29	szt. szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
47	KNNR 4 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 27	kpl. kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
48	KNNR 4 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 4 d.3 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 145	m m	145,000	
				RAZEM	145,000
50	KNNR 4 d.3 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 151	m m	151,000	
				RAZEM	151,000
51	KNNR 4 d.3 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10,5	m m	10,500	
				RAZEM	10,500
52	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
54	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 24	szt. szt.	24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych 75	szt. szt.	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
56	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
57	KNR 2-15 d.3 0220-05-anal	Szafka pod zlewozmywak 24	szt. szt.	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
58	KNNR 4 d.3 0224-04	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - studnia schładzająca z pompą odwadniającą i przewodem tłocznym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
59	KNNR 4 d.3 0224-04 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - studnia z pompą odwadniającą i przewodem tłocznym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania- kod CPV 45331000-6			
60	KNNR 4 d.4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 1503	m m	 1 503,000	 1 503,000
				RAZEM	1 503,000
61	KNNR 4 d.4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 52	m m	 52,000	 52,000
				RAZEM	52,000
62	KNNR 4 d.4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 23	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
63	KNNR 4 d.4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 37	m m	 37,000	 37,000
				RAZEM	37,000
64	KNNR 4 d.4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 108	urząd. urząd.	 108,000	 108,000
				RAZEM	108,000
65	KNNR 4 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	próba próba	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
66	KNR INSTAL d.4 0309-07 analogia	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm-głowica termostatyczna 89	szt. szt.	 89,000	 89,000
				RAZEM	89,000
67	KNNR 4 d.4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm-zawory powrotne 89	szt. szt.	 89,000	 89,000
				RAZEM	89,000
68	KNNR 4 d.4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm- zawory podpionowe z możliwością odcięcia 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
69	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 89	urz. urz.	 89,000	 89,000
				RAZEM	89,000
70	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.60	m m	 1 503,000	 1 503,000
				RAZEM	1 503,000
71	KNR 0-34 d.4 0110-02	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - gr. izolacji 30 mm poz.61+poz.62	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
72	KNR 0-34 d.4 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (N) poz.63	m m	 37,000	 37,000
				RAZEM	37,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNNR 4 d.4 0432-01 analogia	ciepłomierz Qp=0,6m3/h skrzydełkowy	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
74	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/600	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
76	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/720	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
77	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/800	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
78	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/920	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
79	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/1000	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
80	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 22/600/1120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 33/900/400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 33/900/600	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
83	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm np typ: 33/900/720	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
84	KNNR 4 d.4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm np typ: 15/600	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
5	45331110-0	Węzeł cieplny			
85	KNNR 4 d.5 0500 kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowego węzła cieplnego dwufunkcyjnego o parametrach: Zapotrzebowanie ciepła Q=175kW(70+105); Temperatura wody sieciowej: TZ / TP = 120/80°C, 70/50°C lato Temperatura wody dla instalacji co : tZ/ tP = 70/50 °C, temperatura instalacji cwu 10/60oC, z naczyniem wzbiórczym o poj. całkowitej V=80dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 4 d.5 0528-03	Próby szczelności węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny 24-rodzinny w Bielawie
ADRES INWESTYCJI : Bielawa ul.Przemysłowa dz.nr 568,569,571/1,571/2.571/9
INWESTOR : Towarzystwo Budownictwa Społecznego
ADRES INWESTORA : Bielawa, ul.Wolności 57
BRANŻA : zagospodarowanie terenu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zdzisław Kapłun
DATA OPRACOWANIA : 05 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DZIAŁ 5- Zagospodarowanie terenu /45220000-5/			
1.1		Drogi i chodniki			
d.1.1	1 KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych (poz.3+poz.4)/10000	ha ha	0,11	0,11
d.1.1	2 KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 25 cm za pomocą spycharek poz.3+poz.4	m ² m ²	1 148,72	1 148,72
d.1.1	3 KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm 15,90	m ² m ²	15,90	15,90
d.1.1	4 KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm 344,25+370,66+195,73+29,33+173,9+18,95	m ² m ²	1 132,82	1 132,82
d.1.1	5 KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -chodniki poz.3	m ² m ²	15,90	15,90
d.1.1	6 KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.4	m ² m ²	1 132,82	1 132,82
d.1.1	7 KNR 2-31 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm poz.4*4	m ² m ²	4 531,28	4 531,28
d.1.1	8 KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm. Pod nawierzchnią chodników poz.3	m ² m ²	15,90	15,90
d.1.1	9 KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.6	m ² m ²	1 132,82	1 132,82
d.1.1	10 KNNR 6 0113-05	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm pod nawierzchnią chodników poz.8	m ² m ²	15,90	15,90
d.1.1	11 KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 359,3	m m	359,30	359,30
d.1.1	12 KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 74,32	m m	74,32	74,32
d.1.1	13 KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z bet.B-20 poz.11*0,3*0,3	m ³ m ³	32,34	32,34
d.1.1	14 KNR 2-31 0402-05	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m poz.12*0,3*0,3	m ³ m ³	6,69	6,69
d.1.1	15 KNR 2-31 0407-05	Obrzeża chodnikowe betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 23,1	m m	23,10	23,10
d.1.1	16 KNR 0-11 0316-06	Nawierzchnie dróg i placów z kostki betonowej grubości 80 mm typu 150 na miale grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem poz.4	m ² m ²	1 132,82	1 132,82
d.1.1	17 KNR 0-11 0320-01	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem poz.4	m ² m ²	1 132,82	1 132,82
d.1.1	18 KNR AT-04 0102-02	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrat o wys. 10,0 cm. Zabezpieczenie skarp geokratami. 42,6*1,4	m ² m ²	59,64	59,64
1.2		Zieleń			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III. Rozplantowanie wydobytego humusu na terenach działek należących do inwestora. Na terenie należącym do inwestora 1775,55	m ² m ²	 1 775,55	 1 775,55
				RAZEM	1 775,55
20 d.1.2	KNP1 1239- 01 1239-01. 01	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2 1775,55	m ² m ²	 1 775,55	 1 775,55
				RAZEM	1 775,55
1.3		Pozostałe elementy zagospodarowania			
21 d.1.3	Kalulacja własna	Dostarczenie i zamontowanie ławek drewniano- stalowych o wym.80*58* 200cm 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
22 d.1.3	Kalulacja własna	Dostarczenie i zamontowanie koszy na śmieci- stalowych powlekanych 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
23 d.1.3	KNR 2-11 0604-11	Sadzenie drzew w terenie płaskim. Dół o średnicy x głębokość 0.70x0.70 m w gruncie kat. III 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
24 d.1.3	KNR 2-11 0604-07	Sadzenie drzew w terenie płaskim. Dół o średnicy x głębokość 0.50x0.50 m w gruncie kat. I-II. Grab pospolity 450	szt. szt.	 450,00	 450,00
				RAZEM	450,00