USŁUGI BUDOWLANE I PRZEMYSŁOWE
Mirosław Musielak -4-
56-300 MILICZ, PIĘKOCIN NR 26
tel. (071) 38 32 972
NIP 916-000-08-44, REGON 006000107
instbud@wp.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT:	ROZBUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO NA STADIONIE W CIESZKOWIE
CPV:	45 212 200 – 08 roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
LOKALIZACJA:	Cieszków, dz. nr 160/2 AM 2 obręb Cieszków powiat milicki, woj. dolnośląskie
INWESTOR:	GMINA CIESZKÓW ul. Grunwaldzka 41 56 – 330 Cieszków
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA PROJEKT:	Usługi Budowlane i Przemysłowe Mirosław Musielak Piękocin 26, 56 – 300 Milicz
JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA KOSZTORYS:	Usługi Budowlane i Przemysłowe Mirosław Musielak Piękocin 26, 56 – 300 Milicz tel. 71 383 29 72, e-mail: instbud@wp.pl

OPRACOWAŁ:

Zakres robót:
- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlane,
- szambo + przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- roboty instalacji sanitarnych,
- roboty instalacji elektrycznych,
- instalacja odgromowa.

Milicz/Piękocin, dn. 05.08.2010 r.

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

I. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU, ARCHITEKTURA

1. Budynek zaplecza socjalnego.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono projekt zamienny do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenia na budowę nr 307/08 z dnia 21.11.2008 r Obiekt zlokalizowany jest na dz. nr 160/2 AM 2 obręb Cieszków. Inwestorem jest Gmina Cieszków, z/s ul. Grunwaldzka 41, 56-330 Cieszków.

2. Układ funkcjonalny

Dane ogólne projektowanego budynku:

• Kubatura		–	685	m^3;
• Powierzchnia zabudowy		–	152,09	m^2;
• Powierzchnia użytkowa		–	122,60	m^2;
• Długość		–	22,25	m;
• Szerokość maksymalna		–	8,65 / 5,75	m;
• Wysokość budynku	w kalenicy	–	5,92	m;
	w okapie	–	3,07	m.

ZAKRES ROBÓT NIE OBEJMUJE WYKONANIA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH

II. ZAKRES ZMIAN DOKONANYCH WZGLĘDEM PROJEKTU PODSTAWOWEGO

1. Przebudowa sanitariatów.
2. Przebudowa pomieszczeń gospodarczych.
3. Przebudowa aneksu kuchennego.
4. Zmiana wielkości, kształtu i lokalizacji otworów okiennych i drzwiowych.
5. Zmiana numeru ewidencyjnego działki ze 160 na 160/2 (w trakcie dokonano podziału nieruchomości).
6. Demontaż istniejącego i wykonanie nowego przyłącza ks wraz z szambem (zmiana lokalizacji).
7. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (rura osłonowa na przyłączu wodnym PCV 110/9 m oraz przełożenie kabla NN zasilania oświetlenia drogowego na długości 25 m).

ELEMENTY NIE WYMIENIONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU POZOSTAJĄ BEZ ZMIAN W STOSUNKU DO PROJEKTU PODSTAWOWEGO

III. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE (zgodne z zatwierdzonym proj. budowlanym decyzją pozwolenia na budowę nr 307/08 z dnia 21.11.2008 r.).

1. Fundamenty

Pod rozbudowywaną częścią budynku należy wykonać ławy fundamentowe szerokości 50 cm. Zbrojenie ław wykonać z 4 prętów ϕ12 stal AIII spięte strzemionami ϕ6 co 25 cm ze stali AI. Zagłębienie ław 100 cm poniżej poziomu terenu. Pod projektowanym tarasem wykonać ławę o szerokości 40 cm zagłębioną na 80 cm poniżej poziomu terenu.

2. Ściany zewnętrzne

Dobudówkę (ściany zewnętrzne) wykonać należy z pustaków gazobetonowych grubości 24 cm. Dodatkowo ocieplić je należy styropianem twardym grubości 12 cm.

Dopuszcza się wykonanie ścian z pustaków gazobetonowych o grubości 36 cm. Istniejące ściany zewnętrzne obiektu należy ocielpić styropianem twardym o gr. 10 cm.

3. **Ściany wewnętrzne**

W budynku wykonano podział powierzchni na poszczególne pomieszczenia ściankami działowymi wykonanymi z pustaków gazobetonowych grubości 12 cm. Ścianki te należy obustronnie otynkować tynkiem cementowo-wapiennym. W środkowej części obiektu wykonano ścianki poprzeczne o grubości 24 cm. W toaletach zaprojektowano wydzielenie kabin ściankami giszetowymi (systemowymi).

4. **Dach**

Istniejąca konstrukcja dachu należy rozebrać. W jej miejsce należy wykonać dwuspadowy symetryczny dach drewniany, którym przykryta również będzie projektowana część budynku. Nachylenie połaci dachu 78%. W połaci dachu wykonać trzy lukarny o nachyleniu połaci 89%. Przykrycie projektowanego dachu wykonać należy z blachodachówki. Konstrukcję dachu wykonać z elementów drewnianych o przekrojach:

- krokwie 8/18
- jętki 8/18
- murłata 14/14
- płatew 16/24
- słup 16/16
- miecze 12/16

5. **Komin**

W budynku zaprojektowano murowany komin z cegły pełnej. Zaprojektowano 4 przewody wentylacyjne, które należy podłączyć zgodnie z rys. nr P-1. Ponadto zaprojektowano wentylację mechaniczną wyciągową zlokalizowaną w pom. nr 12, 13 i 14.

6. **Izolacje przeciwwilgociowe**
   - dachu – paraizolacja oraz folia budowlana
   - posadzki - folia budowlana 0,2 mm
   - projektowanych ław fundamentowych 2x papa na lepiku oraz smarowany Abizol
7. **Izolacje cieplne**
   - dachu – wełna mineralna 15 cm
   - posadzki na parterze – styropian twardy 10 cm
   - ścian zewnętrznych – styropian twardy 8 - 10 cm

IV. OPIS FUNKCJONALNY

Budynek pełni funkcje zaplecza socjalnego boisk sportowych w Cieszkowie. W obiekcie zaprojektowano dwie szatnie dla dwóch drużyn, w których znajdować się będą osobno wydzielone pomieszczenia z WC oraz kabinami prysznicowymi. Budynek posiadał będzie również biuro z pomieszczeniem kuchennym. Ponadto wydzielono pomieszczenia gospodarcze – magazynowe w których przechowywany będzie sprzęt sportowy. Całość budynku zamykać będzie część sanitarna dla kibiców składająca się z WC męskiego (3x miska sedesowa + 3x pisuar) WC damskiego (2x miska sedesowa) oraz WC w pełni przystosowane dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

V. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE (zgodne z zatwierdzonym proj. budowlanym decyzją pozwolenia na budowę nr 307/08 z dnia 21.11.2008 r.).

1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA – wg odrębnej części projektu,

2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Budynek zaopatrywany jest w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej za pomocą istniejącego przyłącza wodociągowego. Po wpięciu istniejącego przyłącza w budynku wykonać należy zawór odcinający i wodomierz skrzydełkowy (patrz rys. nr W.K.-1).

Nową instalację wodociągowa wody zimnej i ciepłej wykonać należy z rur stalowych łączonych za pomocą łączników gwintowanych. Do uszczelnienia łączników należy stosować taśmę lub pastę teflonową. Rury wodociągowe układane w posadzce należy montować w rurkach osłonowych. Przed zabetonowaniem należy przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 razy większe od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego, tj. 0,9 MPa. W miejscach przejść przez ściany należy zastosować otuliny zgodnie z zaleceniami producenta rur. Z uwagi na możliwość wystąpienia znaczących prędkości przepływu wody w instalacji, zaleca się zastosowanie izolacji akustycznej. Wszystkie przewody rozprowadzające (woda zimna i ciepła użytkowa), prowadzone w ściankach działowych i bruzdach, należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej o grubości izolacji 9 mm.

Dopuszcza się wykonanie całej instalacji wodociągowej z rur miedzianych, poliuretanowych połączonych przy użyciu kształtek zgrzewanych lub PE – X.

Woda podgrzewana będzie w pojemnościowy, elektrycznym podgrzewaczu wody o objętości V=150 dm^3. Zlokalizować go należy w pom. nr 10.

3. INSTALACJA KANALIZACYJNA

Budynek posiada istniejący przykanalika sanitarny PCV 160 wraz z szambem przeznaczony do likwidacji. Zaprojektowano nowe przyłącze ks, przez które ścieki trafiać będą do projektowanego szczelnego szamba znajdującej się na terenie działki inwestora.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku za pomocą instalacji kanalizacyjnej wykonanej z rur i kształtek PCV. Przewody poziome oraz pionowe zaprojektowano w taki sposób, aby schodziły się w jedno wyjście z budynku.

Instalację kanalizacyjną należy wykonać z rur i kształtek PCV kielichowych, łączonych za pomocą uszczelek gumowych. Poziome przewody oraz pion wykonać odpowiednio o średnicach 50 i 110 mm. Piony kanalizacyjne należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką dachową – odpowietrzenie kanalizacji. Rury należy układać zgodnie z zaleceniami producenta. Pion i podejścia kanalizacyjne należy prowadzić w bruzdach naściennych. Należy je mocować do ścian za pomocą uchwytów właściwych dla producenta rur. Przejście rur PCV przez ściany budynku należy wykonać w stalowych rurach osłonowych.

4. OGRZEWANIE BUDYNKU

Informacja ogólna

Omawiany budynek ogrzewana będzie elektrycznymi grzejnikami konwekcyjnymi. Ilość, rozmieszczenie oraz miejsce montażu grzejników przedstawiono na rysunku nr O-1.

Elementy ogrzewania

W projekcie zastosowano elektryczne grzejniki konwekcyjne firmy Atlantic. Model grzejników oraz zapotrzebowanie mocy zestawiono na rys. nr O-1. Grzejniki należy montować na ścianach za pomocą uchwytów właściwych dla producenta wyrobu. Dopuszcza się stosowanie innych grzejników niż zaprojektowane pod warunkiem spełnienia właściwych mocy cieplnej pomieszczeń.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Nazwa zadania: "Rozbudowa budynku zaplecza socjalnego na stadionie w Cieszkowie".

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Koszty pośrednie	Koszty zakupu	Zysk	Razem netto	VAT 22%	Razem brutto
1.	Roboty rozbiórkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Roboty budowlane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej i szambo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Instalacja sanitarna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Instalacja elektryczna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Instalacja odgromowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	**RAZEM**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

WYCENY PRZEDMIAROWE SZCZEGÓŁOWE

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 4 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE**				
1 d.1	**KNR-W 4-01 0331-02**	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych PRZEDMIAR: 1.00 X 2.10 X 4 SZT = 8.40 M2 8.40	m²	8.400	
				RAZEM	**8.400**
2 d.1	**KNR-W 4-01 0353-05**	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 DRZWI: PRZEDMIAR: 3 SZT X 1.0 X 2.00 = 6.00 m2 6	m²	6.000	
				RAZEM	**6.000**
3 d.1	**KNR-W 4-01 0353-03**	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 OKNA PRZEDMIAR: 7 SZT. 7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
4 d.1	**KNR 4-04 0509-02**	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład PRZEDMIAR: 60 M2 60	m²	60.000	
				RAZEM	**60.000**
5 d.1	**KNR 4-04 0403-02**	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - deskowanie dachu na styk PRZEDMIAR: 60 M2 60	m²	60.000	
				RAZEM	**60.000**
6 d.1	**KNR 4-04 0403-04**	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych PRZEDMIAR: 60 M2 60	m²	60.000	
				RAZEM	**60.000**
7 d.1	**KNR 4-04 0406-04**	Rozebranie podsufitek z desek nieotynkowanych lub z płyt pilśniowych PRZEDMIAR: 60 M2 60	m²	60.000	
				RAZEM	**60.000**
8 d.1	**KNR 4-04 0406-01**	Rozebranie stropów drewnianych - zasypki stropowe PRZEDMIAR: 60 M2 60	m²	60.000	
				RAZEM	**60.000**
9 d.1	**KNR 4-04 0301-03**	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm PRZEDMIAR: 60 M2 X 0.15 = 9.00 M3 9.00	m³	9.000	
				RAZEM	**9.000**
10 d.1	**KNR 4-04 1103-01**	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze PRZEDMIAR: 9.00 + 60 X 0.18 + 2.00 = 21.80 M3 21.80	m³	21.800	
				RAZEM	**21.800**
11 d.1	**KNR 4-04 1103-04**	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 21.80	m³	21.800	
				RAZEM	**21.800**
12 d.1	**KNR 4-04 1103-05**	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km NASTĘPNE 2 KM Krotność = 2 21.80	m³	21.800	
				RAZEM	**21.800**
13 d.1	**KNR-W 2-02 1603-01**	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m - ANALOGIA WEWNĘTRZNE PRZEDMIAR: (9 + 6 X 2) X 2.50 = 52.50 M2 52.50	m²	52.500	
				RAZEM	**52.500**

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Get yours now!
"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 2 - ROBOTY BUDOWLANE**				
1 d.1	**KNR-W 2-01 0119-01**	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek PRZEDMIAR: 15 X 8 + 2 X 24 = 168 M2 Krotność = 2	m2		
		168	m2	168.000	
				RAZEM	**168.000**
2 d.1	**KNR 2-31 0103-04**	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV OBMIAR: 168 M2	m2		
		168	m2	168.000	
				RAZEM	**168.000**
3 d.1	**KNR-W 2-01 0306-01**	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) DOKOPANIE POD ŁAWY FUNDAMENTOWE OBMIAR: (14.18 X 2 + 4.91 X 3 + 22.33 + 0.82 X 2) X 0.50 X 0.65 = 21.79 M3	m3		
		21.79	m3	21.790	
				RAZEM	**21.790**
4 d.1	**KNR 2-31 0104-07**	Wykonanie i zagęszczenie mechanicze warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm ANALOGIA - WARSTWA PODSYPKI PIASKOWEJ GR. 20 CM OBMIAR: 168 - 67.06 X 0.50 = 134.47 M2 Krotność = 2	m2		
		134.47	m2	134.470	
				RAZEM	**134.470**
5 d.1	**KNR 2-31 0103-04**	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		134.47	m2	134.470	
				RAZEM	**134.470**
6 d.1	**KNR-W 2-02 1101-01**	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym CHUDY BETON GR. 10 CM NA DNIE WYKOPU OBMIAR: 67.06 X 0.50 X 0.1 = 3.35 M3	m3		
		3.35	m3	3.350	
				RAZEM	**3.350**
7 d.1	**KNR-W 2-02 0606-01**	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - POZIOME NA CHUDZIAKU OBMIAR: 67.06 X 0.50 = 33.53 M2	m2		
		33.53	m2	33.530	
				RAZEM	**33.530**
8 d.1	**KNR-W 2-02 0202-01**	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu OBMIAR: 67.06 X 0.50 X 0.40 = 13.41 M3	m3		
		13.41	m3	13.410	
				RAZEM	**13.410**
9 d.1	**KNR-W 2-02 0101-06**	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej OBMIAR: 67.06 X 0.60 X 0.38 = 15.29 M3	m3		
		15.29	m3	15.290	
				RAZEM	**15.290**
10 d.1	**KNR-W 2-02 0604-02**	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych NA ŁAWIE I DODATKOWO NA WIERZCHU ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ OBMIAR: 67.06 X 0.45 X 2 = 60.35 M2	m2		
		60.35	m2	60.350	
				RAZEM	**60.350**
11 d.1	**KNR-W 2-02 0603-01**	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH OBMIAR: 67.06 X 0.60 X 2 STRONY = 80.47 M2	m2		
		80.47	m2	80.470	
				RAZEM	**80.470**
12 d.1	**KNR-W 2-02 0603-02**	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		80.47	m2	80.470	
				RAZEM	**80.470**
13 d.1	**KNR-W 2-02 0606-01**	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe OBMIAR: 119.80 - 20.09 = 99.71 M2	m2		
		99.71	m2	99.710	
				RAZEM	**99.710**
14 d.1	**KNR-W 2-02 0608-03**	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - DOCIEPLENIE PODŁOGI OBMIAR: POW. UŻYTKOWA NOWEJ I STAREJ CZĘŚCI = 99.71 M2	m2		

pdfMachine
Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		99.71	m2	99.710	
				RAZEM	**99.710**
15 d.1	**KNR-W 2-02 1101-02**	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na stropi - DWIE WARSTWY - NA IZOLACJI I GÓRNA OBMIAR: POM. WEWNĘTRZNE = 99.71 ZADASZENIE 22.25 X 1.30 = 28.92 OGÓŁEM: 128.63 X 0.10 X 2 = 25.73 M3 25.73	m3 m3	 25.730	
				RAZEM	**25.730**
16 d.1	**KNR-W 2-02 0108-03**	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m grubości 24 cm z bloczków betonu komórkowego długości 59 cm OBMIAR: (14 X 2 + 5.07 X 3) X 2.70 + 5.65 X 2.50 X 0.50 X 4 = 144.92 M2 MINUS OTWORY = 1.00 X 2.10 X 3 + 1.10 X 2.10 + 1.00 X 1.00 X 4 = 12.61 M2 RAZEM: 132.31 M2 132.31	m2 m2	 132.310	
				RAZEM	**132.310**
17 d.1	**KNR-W 2-02 0128-01**	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł o przekroju przewodu 1/2x1/2 ceg. PRZEDMIAR: 1.70 X 0.40 X 6.20 = 2.87 M3 2.87	m3 m3	 2.870	
				RAZEM	**2.870**
18 d.1	**KNR-W 2-02 0220-05**	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm PRZEDMIAR: 1.90 X 0.50 = 0.95 M2 0.95	m2 m2	 0.950	
				RAZEM	**0.950**
19 d.1	**KNR-W 2-02 0127-03**	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm OBMIAR: (1.50 + 2.30 + 5.07 X 2 + 2.20 + 3.00 + 2.20 X 2 + 1.00 + 3.50) X 3.20 = 89.73 M2 - 46,88M2 + 12,16 = 55,01M2 ODJĄĆ OTWORY = 3 X 1.00 X 2.10 = 6,30m2 RAZEM: 48,71 M2 48.71	m2 m2	 48.710	
				RAZEM	**48.710**
20 d.1	**KNR-W 4-01 0304-02**	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego - OTWORY POMIĘDZY CZĘŚCIĄ STARĄ A NOWĄ PRZEDMIAR: 1.50 X 0.50 X 3 X 0.24 = 0.54 M3 0.54	m3 m3	 0.540	
				RAZEM	**0.540**
21 d.1	**KNR-W 2-02 0132-03**	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 ceg. z cegieł pojedynczych 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	**4.000**
22 d.1	**KNR-W 2-02 0132-04**	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 1/2 i 2 ceg. z cegieł pojedynczych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	**3.000**
23 d.1	**KNR-W 2-02 0132-05**	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych OBMIAR: 1.20 X 7 X 2 + 1.50 X 2 = 19.80 M 19.80	m m	 19.800	
				RAZEM	**19.800**
24 d.1	**KNR-W 2-02 0210-02**	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu WIENIEC OBWODOWY ORAZ NA ŚCIANACH WEWNĘTRZNYCH NA CZĘŚCI NOWEJ I STAREJ OBMIAR: (22..05 X 2 + 5.07 X 5) X 0.24 X 0.24 = 4.00 M3 4.00	m3 m3	 4.000	
				RAZEM	**4.000**
25 d.1	**KNR-W 2-02 0259-02**	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane 34 GS FI 12 ŁAWA FUNDAMENTOWA + WIENIEC OBWODOWY OBMIAR: (67.06 + 69.44) X 1.1 X 4 X 0.92 = 553 KG = 0.553 T 0.553	t t	 0.553	
				RAZEM	**0.553**
26 d.1	**KNR-W 2-02 0259-01**	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie ZBROJENIE POPRZECZNE ORAZ ZBROJENIE POSADZKI AI - FI 6 MM OBMIAR: (553 X 0.20 + 99.71 X 14 SZT/M2) X 0.23 = 346 KG = 0.346 T 0.346	t t	 0.346	
				RAZEM	**0.346**
27 d.1	**KNR-W 2-02 1114-03**	Posadzki trój- i więcej barwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - WEWNĄTRZ OBMIAR: 99.71 M2 99.71	m2 m2	 99.710	
				RAZEM	**99.710**

pdfMachine
Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1	**KNR-W 2-02 1106-05**	Posadzki z płytek klinkierowych POD WIATĄ OBMIAR: 22.05 X 1.30 = 28.67 M2 28.67	m² m²	 28.670	
				RAZEM	**28.670**
29 d.1	**KNR-W 2-02 1115-02**	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej OBMIAR: 110 M 110	m m	 110.000	
				RAZEM	**110.000**
30 d.1	**KNR-W 2-02 1106-06**	Cokoliki wys. 120 mm z płytek klinkierowych OBMIAR: 22.05 M 22.05	m m	 22.050	
				RAZEM	**22.050**
31 d.1	**KNR-W 2-02 1005-02**	Okna jednoramowe użyteczności publicznej jednokrotnie malowane i szklone fabrycznie o powierzchni do 1.0 m2 OBMIAR: 0.90 X 0.90 X 1 SZT + 0,90 X 0,60 X 4 SZT.+ 1.40 X 0.50 X 3 SZT = 5,07 M2 5.07	m² m²	 5.070	
				RAZEM	**5.070**
32 d.1	**KNR-W 2-02 1029-05**	Ścianki ustępowe systemowe. obmiar: 3.50*2.0*2+1.38*2.0*4+1.43*2.0*4+2.45*2.0 = 41,38m2 41.38	m² m²	 41.380	
				RAZEM	**41.380**
33 d.1	**KNR-W 2-02 1026-05**	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne szklone OBMIAR: 0.90 X 2.10 X 5 SZT + 1.00 X 2.10 = 11.55 M2 11.55	m² m²	 11.550	
				RAZEM	**11.550**
34 d.1	**KNR 2-02 1015-01**	Ościeżnice drewniane zewnętrzne zwykłe dwukrotnie malowane na budowie OBMIAR: (2.15 X 2 + 1.00) X 12 SZT = 63,60 M 63.60	m m	 63.600	
				RAZEM	**63.600**
35 d.1	**KNR-W 2-02 1024-01**	Drzwi wewnętrzne składane fabrycznie wykończone PRZEDMIAR: 0.80 X 2.10 X 2 SZT = 3.36 M2 3.36	m² m²	 3.360	
				RAZEM	**3.360**
36 d.1	**KNR 2-02 0803-03**	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach OBMIAR: 132.31 + 48,71 X 2 = 229.73 M2 229.73	m² m²	 229.730	
				RAZEM	**229.730**
37 d.1	**KNR AT-31 0202-03**	Ocieplenie w systemie BAUMIT MINERAL S (wyprawa tynkarska mineralna); płyty styropianowe gr. 10 cm na ścianach PRZEDMIAR: 132.31 + STARY BUDYNEK (8.05 X 2 + 5.55) X 3.20 + 5.50 X 2.50 X 0.50 - MINUS OTWORY W CZĘŚCI STAREJ BUDYNKU (1.50 X 0.60 X 3 + 1.00 X 1.00 X 2 + 1.00 X 2.10) = 201.67 M2 201.67	m² m²	 201.670	
				RAZEM	**201.670**
38 d.1	**KNR AT-31 0202-06**	Ocieplenie w systemie BAUMIT MINERAL S (wyprawa tynkarska mineralna); płyty styropianowe gr. 2 cm na ościeżach PRZEDMIAR: (1.00 X 3 X 6 SZT + (1.50 + 0.60) X 3 SZT + (1.00 + 2 X 2.10) X 5 SZT) X 0.15 = 7	m² m²	 7.000	
				RAZEM	**7.000**
39 d.1	**KNR-W 2-02 0919-01**	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x12 cm ścian COKÓŁ O WYSOKOŚCI 36 CM OBMIAR: (22.25 + 5.65) X 2 - 8.15 - 4.00) X 0.36 = 15.71 M2 15.71	m² m²	 15.710	
				RAZEM	**15.710**
40 d.1	**KNR-W 2-02 0401-01**	Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyconej pod pokrycie dachu płytami o rozpiętości 7.5 m - ANALOGIA OBMIAR: 23 X 4.95 X 2 = 227.70 M2 227.70	m² m²	 227.700	
				RAZEM	**227.700**
41 d.1	**KNR 2-02 0406-06**	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej OBMIAR: PŁATEW = 0.16 X 0.24 X 23 = 0.89 M3 MURŁATA = 0.14 X 0.14 X 23 X 2 = 0.90 M3 RAZEM: 1.79 M3 1.79	m³ drew. m³ drew.	 1.790	
				RAZEM	**1.790**
42 d.1	**KNR 2-02 0409-05**	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej OBMIAR: WYMIANA UKOSNY 0.10 X 0.10 X 1.00 X 2 SZT = 0.02 M3	m³		

pdfMachine
Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.09	m^3	0.090	
				RAZEM	**0.090**
43 d.1	**KNR 2-02 0409-06**	Wiatrownice przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej OBMIAR: CZOŁOWA I OKAPOWA = 0.05 X 0.26 X (23 X 2 + 4.95 X 4) = 0.86 M3 0.86	m^3 m^3	0.860	
				RAZEM	**0.860**
44 d.1	**KNR 2-02 0407-06**	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyc. OBMIAR: 3.00 X 0.16 X 0.16 X 6 SZT. = 0.46 M3 0.46	m^3 drew. m^3 drew.	0.460	
				RAZEM	**0.460**
45 d.1	**KNR 2-02 0408-01**	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej OBMIAR: ZASTRZAŁY = 0.16 X 0.16 X 1.20 X 10 SZT = 0.31 M3 0.31	m^3 m^3	0.310	
				RAZEM	**0.310**
46 d.1	**KNR 2-02 0410-01**	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej - PODBITKA OKAPÓW OBMIAR: 23 X 2.20 + 4.95 X 4 X 0.50 + 23.00 X 0.50 + 1.0 X 1.0 X 0.50 X 3 = 73.50 M2 73.50	m^2 m^2	73.500	
				RAZEM	**73.500**
47 d.1	**KNR 2-02 0506-01**	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej - ANALOGIA Z BLACHY POWLEKANEJ PLASTIZOLEM OBMIAR: PASY NADRYNNOWE = 23 X 2 = 46 M WIATROWNICE = 4.95 X 4 + 1.30 X 6 = 27.60 M KOSZE 2.80 X 6 = 16.80 M OBRÓBKI WENTYLACJI 10 X 0.40 = 4.00 M OGÓŁEM = 94.40 X 0.30 = 28.32 M2 28.32	m^2 m^2	28.320	
				RAZEM	**28.320**
48 d.1	**NNRNKB 202 0517-03**	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 12 cm ANALOGIA Z BLACHY POWLEKANEJ OBMIAR: 46 M 46	m m	46.000	
				RAZEM	**46.000**
49 d.1	**NNRNKB 202 0519-02**	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 10 cm ANALOGIA - Z BLACHY POWLEKANEJ OBMIAR: 4 X 3.50 = 14.00 M 14	m m	14.000	
				RAZEM	**14.000**
50 d.1	**KNR 2-02 0613-03**	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - ANALOGIA - WEŁNA Z ROLKI GR. 15 CM - DOCIEPLENIE STROPU PODWIESZONEGO OBMIAR: 21.60 X 5.00 = 108 M2 108	m^2 m^2	108.000	
				RAZEM	**108.000**
51 d.1	**KNR AT-09 0102-02**	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,80 m ANALOGIA - PAROIZOLACJA OD SPODU POŁACI DACHU 108	m^2 m^2	108.000	
				RAZEM	**108.000**
52 d.1	**KNR 0-14 2012-02**	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD - ANALOGIA STROP PODWIESZONY 108	m^2 m^2	108.000	
				RAZEM	**108.000**
53 d.1	**KNR AT-09 0101-02**	Łacenie - rozstaw łat 20 cm ŁATY OBMIAR: 23 X 5 X 2 = 230 M2 230	m^2 m^2	230.000	
				RAZEM	**230.000**
54 d.1	**KNR AT-09 0101-06**	Łacenie - rozstaw łat 40 cm - KONTRŁATY CO 80 CM Krotność = 0.5 230	m^2 m^2	230.000	
				RAZEM	**230.000**
55 d.1	**KNR AT-09 0103-02**	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m 230	m^2 m^2	230.000	
				RAZEM	**230.000**
56 d.1	**KNR AT-09 0104-01**	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsiory	m		

pdfMachine
Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		23	m	23.000	
				RAZEM	**23.000**
57 d.1	**KNR AT-09 0104-06**	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwśniegowy	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	**46.000**
58 d.1	**KNR AT-09 0802-02**	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - dachy o nachyleniu połaci do 60% i pow. ponad 50 m2	m²		
		230	m²	230.000	
				RAZEM	**230.000**
59 d.1	**KNR AT-09 0802-09**	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - wiatrownice szczytowe OBMIAR 4 X 5 + 6 X 1.50 = 29.00 M	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	**29.000**
60 d.1	**KNR AT-09 0802-10**	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - gąsiory OBMIAR: 23 + 3 X 1.80 = 28.40 M	m		
		28.40	m	28.400	
				RAZEM	**28.400**
61 d.1	**KNR-W 2-02 1510-03**	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem ANALOGIA - TRZYKROTNE MALOWANIE TYNKU MINERALANEGO CEMENTOWO- WAPIENNEGO WRAZ Z GRUNTOWANIEM OBMIAR: 273.97 M2 + (6.30 + 5.07) X 2 X 3.20 + 6 X 5.07 X 3.20 + 2 X 4 X 3.20 MINUS 1.50 X 0.6 X 3 - 1.0 X 2.00 X 7 = 452.98 M2 Krotność = 1.5	m²		
		452.98	m²	452.980	
				RAZEM	**452.980**
62 d.1	**KNR 2-02 1505-07**	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem ANALOGIA - MALOWANIE PŁYT SUFITU 3 - KROTNE OBMIAR: 108 Krotność = 1.5	m²		
		108	m²	108.000	
				RAZEM	**108.000**
63 d.1	**KNR-W 2-02 0135-02**	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m OBSADZENIE PODOKIENNIKÓW DREWNIANYCH WEWNĘTRZNYCH OBMIAR: 9 SZT	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	**9.000**
64 d.1	**KNR-W 2-02 0135-02**	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m PARAPETY ZEWNĘTRZNE KAMIENNE	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	**9.000**
65 d.1	**KNR AT-31 0702-01**	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego OBMIAR: 3.50 X 4 + 1.50 X 3 + 0.60 X 6 + 1.00 X 6 X 3 + 1.00 X 5 + 2.10 X 10 = 66.10 M	m		
		66.10	m	66.100	
				RAZEM	**66.100**
66 d.1	**KNR-W 2-02 1603-01**	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m OBMIAR: (24+ 8) X 2 X 3.00 = 192 M2	m²		
		192	m²	192.000	
				RAZEM	**192.000**
67 d.1	**KNR-W 2-01 0231-01**	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II WYWIEZIENIE GRUNTU PO USUNIĘCIU HUMUSU OBMIAR: 168 X 0.30 = 50.40 M3	m³		
		50.40	m³	50.400	
				RAZEM	**50.400**

pdfMachine
Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 3 - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ I SZAMBO**				
1 d.1	**KNR-W 2-01 0113-08**	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - ANALOGIA - WYTYCZENIE KANALIZACJI OBMIAR: 0.02 km 0.02	km km	 0.020	
				RAZEM	**0.020**
2 d.1	**KNR-W 2-01 0802-01**	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,9- 1.0 OBMIAR: 18 X 0.90 X 1.20 ŚREDNIO = 19.44 M3 M3 19.44	m³ m³	 19.440	
				RAZEM	**19.440**
3 d.1	**KNR-W 2-18 0511-01**	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm OBMIAR: 18 X 0.9 X 0.1 = 1.62 M3 1.62	m³ m³	 1.620	
				RAZEM	**1.620**
4 d.1	**KNR-W 2-18 0408-02**	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm OBMIAR: 18 M 18	m m	 18.000	
				RAZEM	**18.000**
5 d.1	**KNR-W 2-18 0517-02**	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - REWIZJA NA PRZYŁĄCZU KS 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
6 d.1	**KNR-W 2-18 0706-01**	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	**2.000**
7 d.1	**KNR-W 2-18 0803-04**	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm ANALOGIA - WPIĘCIE DO INSTALACJI W BUDYNKU 1	wcin. wcin.	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
8 d.1	**KNR-W 2-18 0527-01**	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm - ANALOGIA - WPIĘCIE DO SZAMBA I DO BUDYNKU 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	**2.000**
9 d.1	**KNR-W 4-01 0208-04**	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ W BUDYNKU 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
10 d.1	**KNR-W 4-01 0206-02**	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
11 d.1	**KNR-W 2-01 0215-03**	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - POD ZBIORNIK SZAMBA PRZEDMIAR: 4 X 3.0 X 3.0 = 36 M3 36	m³ m³	 36.000	
				RAZEM	**36.000**
12 d.1	**KNR-W 2-18 0518-03 + KALKULACJA INDYWIDUALNA**	Studnie kanalizacyjne systemowe - ANALOGIA. MONTAŻ ZBIORNIKA SZAMBA 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
13 d.1	**KNR-W 2-01 0222-01**	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III PRZEDMIAR: 36 - 2 X 2 = 29 M3 31	m³ m³	 31.000	
				RAZEM	**31.000**
14 d.1	**KNR-W 2-01 0231-01**	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II WYWÓZ NADMIARU GRUNTU PO WYKOPIE POD SZAMBO 4	m³ m³	 4.000	
				RAZEM	**4.000**
15 d.1	**KNR-W 2-01 0505-04**	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 100	m² m²	 100.000	
					00.000

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, simply open the document you want to convert, click "print", select the "Broadgun pdfMachine printer" and that's it! Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 4 - INSTALACJA SANITARNA**				
1 d.1	**KNR-W 2-15 0106-01**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	**130.000**
2 d.1	**KNR-W 2-15 0106-02**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	**25.000**
3 d.1	**KNR-W 2-15 0106-04**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
4 d.1	**KNR-W 2-15 0115-01**	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - DO WSZYSTKICH PRZYBORÓW	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	**22.000**
5 d.1	**KNR-W 2-15 0122-01**	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
6 d.1	**KNR-W 2-15 0126-04**	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		157	m	157.000	
				RAZEM	**157.000**
7 d.1	**KNR-W 2-15 0128-02**	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		157	m	157.000	
				RAZEM	**157.000**
8 d.1	**KNR-W 2-15 0130-01**	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
9 d.1	**KNR-W 2-15 0130-02**	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
10 d.1	**KNR-W 2-15 0130-04**	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
11 d.1	**KNR-W 2-15 0134-06**	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
12 d.1	**KNR-W 2-15 0135-01**	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
13 d.1	**KNR-W 2-15 0137-01**	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
14 d.1	**KNR-W 2-15 0137-09**	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
15 d.1	**KNR-W 2-15 0140-01**	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
16 d.1	**KNR-W 2-15 0143-01**	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
17 d.1	**KNR-W 2-15 0135-01**	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm DO MUSZLI SEDESOWEJ Z WĘZYKIEM	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
18 d.1	**KNR-W 2-15 0203-01**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych ORAZ Z NAŚCIANACH JAKO PODEJŚCIA	m		

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, simply open the document you want to convert, click "print", select the "Broadgun pdfMachine printer" and that's it! Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**44.000**
19 d.1	**KNR-W 2-15 0203-03**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych ORAZ NA ŚCIANACH, JAKO PODEJŚCIA I WYWIEWKI	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	**41.000**
20 d.1	**KNR-W 2-15 0208-04**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych ODPOWIETRZENIA KS	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	**18.000**
21 d.1	**KNR-W 2-15 0211-01**	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		16	podej.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
22 d.1	**KNR-W 2-15 0211-03**	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		8	podej.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
23 d.1	**KNR-W 2-15 0212-06**	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
24 d.1	**KNR-W 2-15 0218-01**	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
25 d.1	**KNR-W 2-15 0222-02**	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
26 d.1	**KNR-W 2-15 0218-02**	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	**11.000**
27 d.1	**KNR-W 2-15 0229-04**	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - JEDNOKOMOROWE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
28 d.1	**KNR-W 2-15 0230-02**	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
29 d.1	**KNR-W 2-15 0230-05**	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
30 d.1	**KNR-W 2-15 0232-02**	Brodziki natryskowe - KOMPLETNA KABINA NATRYSKOWA WRAZ Z DRZWIAMI	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
31 d.1	**KNR-W 2-15 0233-03**	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
32 d.1	**KNR-W 2-15 0234-01**	Pisuarypojedyncze z płuczką	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
33 d.1	**KNR-W 2-15 0418-01**	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm ANALOGIA - ELEKTRYCZNE O MOCY 500 W	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
34 d.1	**KNR-W 2-15 0418-01**	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm ANALOGIA - ELEKTRYCZNE O MOCY 1000 W	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
35 d.1	**KNR-W 2-15 0418-01**	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm ANALOGIA - ELEKTRYCZNE O MOCY 2000 W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
36	**KNR-W 2-15**	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600	szt.		

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, simply open the document you want to convert, click "print", select the "Broadgun pdfMachine printer" and that's it! Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
37 d.1	**KNR-W 2-17 0113-01**	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % OBMIAR: 10 X 2 X 3.14 X 0.05 = 3.14 M2 3.14	m² m²	3.140	
				RAZEM	**3.140**
38 d.1	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	**14.000**
39 d.1	**KNR-W 2-17 0137-01**	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych ANALOGIA - NAWIEW 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
40 d.1	**KNR-W 2-17 0144-01**	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	**14.000**
41 d.1	**KNR-W 2-17 0201-01**	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 110 kg) ANALOGIA - WENTYLATORY MAŁOGABARYTOWE O WYDAJNOŚCI DO 120 M3/H 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
42 d.1	**KNR-W 4-01 0335-08**	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
43 d.1	**KNR-W 4-01 0325-02**	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
44 d.1	**KNR-W 4-01 0335-09**	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
45 d.1	**KNR-W 4-01 0325-03**	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
46 d.1	**KNR-W 4-01 0338-01**	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 40	m m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
47 d.1	**KNR-W 4-01 0326-01**	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł 40	m m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
48 d.1	**KNR-W 4-01 0341-01**	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 30	m m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
49 d.1	**KNR-W 4-01 0327-01**	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł 30	m m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
50 d.1	**KNR-W 2-02 1219-06**	Wieszaki szatniowe stalowe, obrotowe (bez numerków) umocowane w ścianach 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
51 d.1	**KNR-W 2-02 1219-07**	Skrobaczki do obuwia 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
52 d.1	**KNR-W 2-02 1218-03**	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - UCHWYTY W TOALECIE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY MUSZLI I UMYWALCE 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
53 d.1	**KNR-W 2-02 1219-08**	Uchwyty do flag 4	szt. szt.	4.000	
					4.000

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, simply open the document you want to convert, click "print", select the "Broadgun pdfMachine printer" and that's it! Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	**KNR-W 2-02**	Szafki kuchenne zlewozmywakowe	m²		
d.1	**1030-01**	PRZEDMIAR: 1.60 X 0.80 = 1.28 M2			
		1.28	m²	1.280	
				RAZEM	**1.280**
55	**KNR-W 2-02**	Szafki kuchenne stojące dwudrzwiowe	m²		
d.1	**1030-03**				
		1.28	m²	1.280	
				RAZEM	**1.280**
56	**KNR-W 2-02**	Świetliki i klapy dymowe o powierzchni 1.0-1.5 m2	kpl		
d.1	**1017-02**	ANALOGIA - SCHODY SKŁADANE NA PODDASZE			
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**

pdfMachine
A pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, simply open the document you want to convert, click "print", select the "Broadgun pdfMachine printer" and that's it! Get yours now!

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 5 - INSTALACJA ELEKTRYCZNA**				
1 d.1	**KNNR-W 9 0501-05**	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
2 d.1	**KNNR-W 9 0401-07**	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
3 d.1	**KNNR-W 9 0201-05**	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4 d.1	**KNR 5-08 0805-03**	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm3	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	**45.000**
5 d.1	**KNR 5-08 0805-04**	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.5 dm3	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	**10.000**
6 d.1	**KNR 5-08 0303-05**	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 4 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	**55.000**
7 d.1	**KNR 4-03 1001-01**	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	**120.000**
8 d.1	**KNR 5-08 0209-02**	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	**420.000**
9 d.1	**KNR 5-08 0209-06**	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	**21.000**
10 d.1	**KNR-W 5-08 0207-01**	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur ZASILANIE WENTYLATORÓW WYCIĄGOWYCH PRZEDMIAR: 6 SZT X 7 = 42 M	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	**42.000**
11 d.1	**KNR 4-03 1003-01**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		25	otw.	25.000	
				RAZEM	**25.000**
12 d.1	**KNR 4-03 1003-06**	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	**15.000**
13 d.1	**KNR 4-03 1012-01**	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		420	m	420.000	
				RAZEM	**420.000**
14 d.1	**KNR 4-03 1010-11**	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym - KROTNOŚĆ - POD ROZDZIELNIE	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	**24.000**
15 d.1	**KNR-W 5-08 0404-01**	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
16 d.1	**KNR-W 5-08 0803-01**	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
		260	szt.	260.000	
				RAZEM	**260.000**
17 d.1	**KNR-W 5-08 0407-01**	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	**13.000**
18 d.1	**KNR-W 5-08 0407-03**	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 4 - biegunowy	szt		
		1	szt	1.000	
					1.000

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Get yours now!
"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	**KNR-W 5-08 0502-01**	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2)	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	**34.000**
20 d.1	**KNR-W 5-08 0504-03**	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	**20.000**
21 d.1	**KNR-W 5-08 0515-06**	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x40W - ANALOGIA	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	**22.000**
22 d.1	**KNR-W 5-08 0307-02**	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	**20.000**
23 d.1	**KNR-W 5-08 0309-01**	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 końcowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	**25.000**
24 d.1	**KNR-W 5-08 0901-01**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	**8.000**
25 d.1	**KNR-W 5-08 0902-01**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	**25.000**

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Get yours now!
"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 6 - INSTALACJA ODGROMOWA**				
1 d.1	**KNR-W 5-08 0601-01**	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z cegły	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
2 d.1	**KNR-W 5-08 0601-13**	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na konstrukcji na śruby - NA DACHU Z BLACHY	szt.		
		74	szt.	74.000	
				RAZEM	**74.000**
3 d.1	**KNR-W 5-08 0604-07**	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	**55.000**
4 d.1	**KNR-W 5-08 0607-02**	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm PRZEDMIAR: 6 X 3.50 = 21 M	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	**21.000**
5 d.1	**KNR-W 5-08 0608-07**	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 PRZEDMIAR: 65 + 6 X 2 = 77 M	m		
		77	m	77.000	
				RAZEM	**77.000**
6 d.1	**KNR-W 5-08 0618-02**	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomoca złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
7 d.1	**KNR-W 5-08 0618-01**	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomoca złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
8 d.1	**KNR-W 5-08 0619-01**	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
9 d.1	**KNR-W 5-08 0619-06**	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
10 d.1	**KNR-W 5-08 0901-01**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar ANALOGIA - POMIAR REZYSTANCJI UZIEMIENIA	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	**6.000**
11 d.1	**KNR-W 5-10 0316-01**	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II ANALOGIA - POD INSTAL. ODGROMOWĄ PRZEDMIAR: 0.30 X 0.60 X 65 = 11.70 M3	m³		
		11.70	m³	11.700	
				RAZEM	**11.700**
12 d.1	**KNR-W 5-10 0314-01**	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³		
		11.70	m³	11.700	
				RAZEM	**11.700**
13 d.1	**KNR-W 2-02 1603-01**	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m PRZEDMIAR: 23 X 3.5 = 80.50 M2 X 50 % = 40.25 M2	m²		
		40.25	m²	40.250	
				RAZEM	**40.250**

pdfMachine
Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!
Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.
Get yours now!

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	**DZIAŁ NR 7 - USUNIĘCIE KOLIZJI Z UZBROJENIEM ZEWNĘTRZNYM**				
1 d.1	**KNR-W 2-01 0802-01**	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,9- 1.0 PRZEDMIAR: (9 + 25 X 2) X 0.90 X 1.20 ŚREDNIO = 63.72 M3	m^3		
		63.72	m^3	63.720	
				RAZEM	**63.720**
2 d.1	**KNR-W 2-01 0215-03**	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - PRZEDMIAR: 1.50 M3	m^3		
		1.50	m^3	1.500	
				RAZEM	**1.500**
3 d.1	**KNR-W 2-01 0312-01**	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m^3		
		1.50	m^3	1.500	
				RAZEM	**1.500**
4 d.1	**KNR-W 2-18 0511-01**	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm PRZEDMIAR: 25 X 0.9 X 0.1 = 2.25 M3	m^3		
		2.25	m^3	2.250	
				RAZEM	**2.250**
5 d.1	**KNR-W 5-10 0103-02**	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	**26.000**
6 d.1	**KNR-W 2-18 0527-01**	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm -	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	**3.000**
7 d.1	**KNR-W 5-10 0303-02**	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - NA PRZYŁĄCZU WODNYM	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	**9.000**
8 d.1	**KNR-W 5-10 0502-05**	Montaż w rowach muf żeliwnych przelotowych na kablach wielożyłowych z żyłami miedzianymi o przekroju do 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
9 d.1	**KNR-W 5-08 0901-01**	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
10 d.1	**KNR-W 5-08 0902-01**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**
11 d.1	**KNR-W 5-08 0902-05**	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma STD Wersja 4.11 Licencja: 2196 dla Mirosław Musielak