

Przedmiar robót

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla zabezpieczenia przeciwwilgociowego piwnic oraz uporządkowania gospodarki wodno-kanalizacyjnej w budynku administracyjnym Powiatu Gorlickiego przy ul. Słonecznej 7 w Gorlicach.

Budowa: **ul. Słoneczna 7, Gorlice**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY BUDOWLANE I INSTALACYJNE**

Lokalizacja: **ul. Słoneczna 7, Gorlice**

Kod CPV: **45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Inwestor: **Starostwo Powiatowe w Gorlicach ul. Biecka 3**

Jednostka opracowująca kosztorys: **"STYGAR" Kompleksowe Przygotowanie i Prowadzenie Inwestycji Budowlanych Mgr inż. Mariusz Stygar, ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

- demontaż opaski z kostki brukowej,
- roboty ziemne,
- oczyszczenie ścian i skucie luźnych tynków, usunięcie starej posadzki i wykonanie nowych warstw posadzkowych wraz z okładziną z płytek,
- uzupełnienie skutych tynków na w/w elementach,
- montaż wszystkich drzwi wewnętrznych,
- demontaż podejść rur spustowych, instalacji odgromowej,
- wykonanie drenażu opaskowego z rur TWS z osłoną z oprowadzeniem do istniejącej kanalizacji,
- izolacja przeciwwodna pionowa typu ciężkiego na ścianach poniżej terenu,
- izolacja termiczna na ścianach – 10 cm styropian ekstrudowany (XPS) + siatka klej,
- folia kubełkowa,
- wykonanie izolacji przeciwwodnej poziomej i pionowej na części ścian jako iniekcji
- montaż nowych podejść rur spustowych, instalacji odgromowej,
- zasyp złożem filtracyjnym,
- odbudowa opaski z kostki betonowej,
- wykonanie elewacji powyżej poziomu kostki,
- Docieplenie ścian zewnętrznych zaprojektowano w technologii lekkiej-mokrej z użyciem płyt styropianowych ekstrudowanych (XPS):
- 10 cm na ścianach zewnętrznych.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla zabezpieczenia przeciwwilgociowego piwnic oraz uporządkowania gospodarki wodno-kanalizacyjnej w budynku administracyjnym Powiatu Gorlickiego przy ul. Słonecznej 7 w Gorlicach.		
1	Rozdział	Roboty budowlane wewnętrzne		
1.1	Element	Piwnica - roboty rozbiórkowe		
1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie wejścia do budynku i komunikacji na parterze przed zniszczeniem.	kpl	1
2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż technologii istniejącej wymiennikowni i ponowny jej montaż wraz z uruchomieniem.	kpl	1
3	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2`m2 p/a wykucie starych drzwi	szt	1
4	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie starego pieca	m3	6,210
5	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5`m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	339
6	KNR 401/701/8	Odbicie tynków wewnętrznych, stropy płaskie, belki, biegi, spoczniki schodowe, do 5`m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	110,68
7	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm - rozebranie wylewki wraz z warstwami posadzki	m3	16,60
8	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm - rozebranie betonu podkładowego posadzki	m3	7,75
9	KNR 401/103/3	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25`m2, głębokość 1,5`m, grunt kategorii IV - usunięcie starej podbudowy gr 30 cm	m3	18,82
10	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m3	62,870
11	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	m3	62,87
12	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km Krotność=4,00	m3	62,87
1.2	Element	Piwnica - roboty budowlane		
13	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie izolacji poziomej ścian metodą iniekcji wraz z osuszeniem (pow. przekroju poziomego ścian)	m2	44,100
14	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie izolacji pionowej ścian metodą iniekcji - wykonanie kurtyny pionowej ścian	m2	84,942
15	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - C25/30 W8 - 20cm	m3	22,136
16	KNR 202/604/3 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1`warstwa	m2	110,68
17	KNR 202/604/4 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę	m2	110,68
18	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	110,68
19	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa - ANALOGIA PŁYTA PIR 10 cm	m2	110,68

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	110,68
21	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	m2	110,68
22	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność=6,00	m2	110,68
23	DC 20/104/4	Dodatek za dozbrojenie siatką stalową	m2	110,68
24	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome	m2	110,68
25	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe.	m2	339
26	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5 m2 (w 1 miejscu)	m2	339
27	KNR 401/711/14 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: z cegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 2 m2 (w 1 miejscu)	m2	110,68
28	DC 20/314/5	Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie podwójne, montaż płytek w karo lub mijankowo, płytki średnie 30x30 cm, 40x40 cm	m2	110,68
29	DC 20/318/2	Cokoły z płytek ceramicznych nienasiąkliwe - montaż na ścianach prostych, cokoliki o wysokości 10 cm docinane z płytek	m	122,300
30	KNRW 202/1120/1	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych nakładanych na zaprawie klejowej, płytki 20x20	m2	16,230
31	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pochwytu przy ścianie z rury stalowej fi 50mm - malowanie proszkowe stal ocynkowana	mb	7
32	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome	m2	221,36
33	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe.	m2	339
34	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	449,68
35	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, dodatek za każde dalsze malowanie	m2	449,68
36	KNR 19/1024/7 (1)	Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe pełne	m2	10,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Roboty budowlane zewnętrzne		
2.1	Element	Rozbiórki		
37	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm - kostka do ponownego wbudowania - 60% wraz z oczyszczeniem	m2	348
38	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8 cm- część chodników i opaski nie nadająca się do ponownego wbudowania	m2	92
39	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	2,480
40	KNR 231/813/1	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej plus 146 m obrzeża	m	208,000
2.2	Element	Izolacja fundamentów		
41	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	m3	552,038
42	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	552,038
43	KNNRW 3/108/2	Umocnienie, odeskowanie, wykopów wąskoprzestrzennych lub jamistych o głębokości do 1,5-3,0 m	m2	282,975
44	DC 19/204/2	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe (brak powłok), powierzchnie pionowe	m2	282,975
45	KNR 924/101/7	Gruntowanie powierzchni ścian, 1-krotne, tynk, cegła - ANALOGIA WYKONANIE WARSTWY SZCZEPNEJ	m2	282,975
46	KNR 1312/802/3	Tynki zewnętrzne zwykłe, cementowe - wyrównanie powierzchni ścian R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	282,975
47	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie wykopów przed napływem wody/odpompowanie wody z wykopów	kpl.	1
48	KNNRW 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa - ANALOGIA PRZECIWWODNA IZOLACJA CIĘŻKA R = 1,000 M = 1,300 S = 1,000	m2	282,975
49	ZKNR C 1/306/1 (1)	Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi mocowanymi punktowo, masa bitumiczna - płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 10 cm	m2	282,975
50	ZKNR C 1/103/7 (2)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa	m2	282,975
51	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni	m2	282,975
52	KNNR 1/618/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn 400-500 mm PCV	szt	5
53	KNNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym - ANALOGIA PRZEPOMPOWNIA DRENAŻU WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I POMPA	szt	1
54	KNNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	1
55	KNNR 11/703/3 (1)	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn 100 mm - (na części podpiwniczonej drenaż ułożony również w połowie wysokości ściany)	m	184,600
56	KNR 201/610/7 (2)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir lub pospółka	m3	151,410
57	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	m3	342,33
58	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie prefabrykowanych umocnień wylotów drenażu.	szt	2
2.3	Element	Utwardzenie terenu		
59	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV - całość powierzchni utwardzonej.	m2	440
60	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - odbójówka - i chodnik	m2	175
61	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii I-II - obrzeże	m	146
62	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - obrzeże	m3	5,840
63	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	146
64	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	175
65	KNR 231/1101/3	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych, zagęszczenie tłucznia mechaniczne, głębokość wyboi do 5 cm - ANALOGIA - główny plac	m2	265
66	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - uzupełnienie podbudowy w miejscach wykopów pod instalacje	m2	133
67	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=5,00	m2	133
68	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	265
69	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=4,00	m2	265
70	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m	63,00
71	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	5,670
72	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	63
73	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - ANALOGIA KOSTKA BRUKOWA 10CM - 40% powierzchni nowa kostka reszta z rozbiórki	m2	348
74	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	0,630
75	KNR 231/607/4	Ścieki uliczne z klinkieru drogowego, dwa rzędy klinkieru układane na płask, ścieki płaskie na podsypce cementowo-piaskowej	m	14
76	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenie miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacje sanitarne		
3.1	Element	PRZEBUDOW KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
77	KNRW 201/212/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	m ³	46,1
78	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	11,5
79	KNRW 201/212/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III - studnie	m ³	23,625
80	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm	m ³	12,795
81	KNRW 218/517/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, PVC 400 - właz lekki	szt	5
82	KNRW 218/517/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, PVC 400 - właz ciężki - parking	szt	2
83	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	74,8
84	Kalkulacja indywidualna	Włączenie rury spustowej RS do kanalizacji deszczowej przez czyszczaki	kpl	7
85	KNRW 218/421/2	Czyszczak - kanalizacja deszczowa PVC160	szt	7
86	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - obsypka	m ³	11,220
87	KNR 218/625/2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt	2
88	KNRW 201/222/3 (1)	Zasypywanie wykopów - mechanicznie	m ³	43,1
89	KNRW 201/501/3	Zasypywanie wykopów - ręczne	m ³	10,8
90	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym	m ³	53,9
91	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie istniejących skudni betonowych fi 1000 - 5 szt (3,5m)	szt	5
92	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie terenu	kpl	1
93	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m ³	27,5
94	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=10,00	m ³	27,5
3.2	Element	PRZEBUDOWA ODCINKA INST. KANALIZACJI SANITARNEJ ZEW.		
95	KNRW 201/203/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III	m ³	162,000
96	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	18,0
97	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m ²	316,800
98	KNRW 218/514/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm	szt	3
99	KNRW 218/529/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 130 kg -logo miasta	szt	3
100	KNRW 218/521/2	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach i komorach, studnia Fi 1150 mm	kpl	3
101	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - podsypka	m ³	7,425
102	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	49,5
103	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejść pierścieniem uszczelniającym	kpl	9
104	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - obsypka	m ³	7,425
105	KNRW 201/222/3 (1)	Zasypywanie wykopów - mechanicznie	m ³	115,8
106	KNRW 201/501/3	Zasypywanie wykopów - ręczne	m ³	12,9
107	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym	m ³	128,7
108	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie terenu	kpl	1
109	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m ³	51,3
110	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=10,00	m ³	51,3
3.3	Element	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZE		
111	KNRW 201/310/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi wewnątrz budynku, ręczny	m ³	2,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
112	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przewiertu o średnicy 250mm na długości 0,8m w ścianie żelbetowej	szt	2
113	KNRW 215/403/5	Analogia - Rura ochronna 250	m	1,8
114	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejść pierścieniem uszczelniającym	kpl	2
115	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm - podsypka	m3	0,460
116	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	5,8
117	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm	m	3,4
118	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15`cm - obsypka	m3	0,46
119	KNRW 201/501/3	Zасыpywanie wykopów - ręczne	m3	1,4
120	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym	m3	1,4
121	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1`km, grunt kategorii III	m3	1
122	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=10,00	m3	1
123	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	3,4
124	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`160`mm	m	13,800
125	KNRW 215/222/2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	1
126	KNRW 215/222/3	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`160`mm	szt	2
3.4	Element	INST. WENTYLACJI		
127	KNRW 217/116/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi 160 mm, nierdzewne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	6,4
128	KNRW 217/116/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,3
129	KNRW 217/116/4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3
130	KNRW 217/147/1 (1)	Czerpnia ścienna kołowa, o średnicy 200mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
131	KNRW 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800`mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
132	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane - przebicia, przejścia kanałów wentylacyjnych przez ściany i stropy	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Instalacje elektryczne		
4.1	Element	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznych		
133	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw oświetleniowych, przykręcanych	szt	13
134	KNR 403/1122/6	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 2+0 bieguny	szt	8
135	KNR 403/1124/3	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, natynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	8
136	KNR 403/1115/2	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, nieopancerzonych, łączny przekrój żył do 24 mm ²	m	295
137	KNR 403/1120/6	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 4 mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt	18
138	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	szt	1
4.2	Element	Montaż projektowanych instalacji elektrycznych		
139	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór	6
140	KNNR 5/1209/10 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 20 cm, Fi 25 mm	otwór	15
141	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie	m	269
142	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm - ułożenie RKGL fi16 p/t	m	15
143	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm - ułożenie RKGL fi18 p/t	m	30
144	KNNR 5/102/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 36 mm - ułożenie RKGL fi36 p/t	m	30
145	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm ² - układanie YDYpżo 4x1,5mm ²	m	25
146	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm ² - układanie YDYpżo 3x1,5mm ²	m	105
147	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm ² - układanie YDYpżo 3x2,5mm ²	m	80
148	KNNR 5/205/6	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 30 mm ² - układanie YDYżo 5x4mm ² (linia z R1 do Sz-s pompy drenażowej)	m	14
149	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² - wciąganie YDYżo 5x6mm ² (linia z istn. rozdzielnic głównej budynku do rozdzielnic R1)	m	30
150	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10 mm ² - LgYżo 10mm ² (połączenie wyrównawcze rozdzielnic R1)	m	15
151	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16 mm ² - LgYżo 16mm ² (połączenie wyrównawcze istn. rozdzielnic głównej)	m	30
152	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	269
153	KNR 508/805/4	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.50 dm ³ (otwory dla puszek fi 60 i fi 80)	szt	44
154	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	24
155	KNNR 5/302/6 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe	szt	20
156	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy, IP44	szt	8
157	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² przelotowe pojedyncze	szt	16
158	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane - montaż opraw S1, źródło LED 25W, 4010lm, 4000K, IP44 (montaż dodatkowej oprawy na klatce schodowej)	szt	1
159	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane - montaż opraw S1, źródło LED 25W, 4010lm, 4000K, IP44 (montaż opraw uprzednio zdemontowanych)	szt	12
160	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane - montaż opraw S2, źródło LED 10W, 1000lm, 4000K, IP44 (montaż opraw uprzednio zdemontowanych)	szt	1
161	KNR 508/806/6	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm ³ - wykucie wnęki dla rozdz. R1	szt	1
162	KNR 508/806/7	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, dodatek za każdy następny dm ³ powyżej 1 dm ³ - wykucie wnęki dla rozdz. R1	szt	17
163	KNNR 5/405/1	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg - montaż rozdzielnic podtynkowej 3x12 mod. (rozdzielnica R1)	szt	1
164	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż szafki zasilająco-sterowniczej, naściennej 2x12 mod. wraz z aparatami zabezp. pompę drenażową - komplet	szt	1
165	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 3-biegunowy - rozłącznik izolacyjny małogabarytowy 3P, In=63A	szt	1
166	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, 4-biegunowy, wskaźnik obecności napięcia, 3xLED	szt	1
167	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy - wyłącznik różnicowo-prądowy, 4-biegunowy, In=40A, 30mA, typ AC	szt	1
168	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy C16A	szt	2
169	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B10A	szt	1
170	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C16A (zabezpieczenie linii zasilającej proj. Sz-s)	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
171	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć typ 1+2 (montaż w rozd. głównej obiektu)	szt	1
172	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C25A (montaż w rozdzielnicy głównej, jako zabezpieczenie linii zasilającej proj. rozd. R1)	szt	1
173	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, wentylator wyciągowy W1	szt	1
174	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, wentylator wyciągowy, kanałowy Wkw1	szt	1
175	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, czujnik wilgotności	szt	1
176	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, regulator prędkości wentylatora kanałowego	szt	1
177	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, przełącznik czasowy (funkcja cyklicznego załączania - przewietrzanie)	szt	1
178	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
179	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	2
4.3	Element	Wykonanie uziomu otokowego typu B, oraz głównej szyny wyrównawczej, ułożenie linii zasilającej pompe drenażową		
180	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ² - uziom otokowy FeZn 30x4 układanie w gotowym wykopie	m	175
181	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm ² - przewód odprowadzający FeZn 20x4	m	20
182	KNNR 5/1207/16	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur fi40, w betonie	m	20
183	KNR 508/108/4	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 47 mm - ułożenie rur odgromowych dla przewodów odprowadzających na odcinku złącze kontrolne -- uziom	m	20
184	KNR 508/204/11	Przewody wciągane do rur, przekrój żyły do 150 mm ² - wciąganie FeZn 20x4 w rure odgromową fi40	m	20
185	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	20
186	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, szyna połączeń wyrównawczych GSW	szt	1
187	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm - rura ochronna fi50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6
188	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej - wciągnięcie przewodu pompy do rury ochronnej	m	6
189	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	9
190	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	18