



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

ZAŁĄCZNIK B

UZUPEŁNIAJĄCE WYJAŚNIENIA ZAMAWIAJĄCEGO DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

1. Demontaż instalacji c.o. i pieca jest poza zakresem przedmiotowego zamówienia.
2. Instalację wod-kan prowadzić w bruzdach
3. Przy określeniu wartości ryczałtowej przedmiotowego zadania należy uwzględnić prace podstawowe jak i uzupełniające (np. przy układaniu instalacji elektrycznej i sanitarnej należy uwzględnić przygotowanie podłoża z bruzdowaniem oraz zaprawienie bruzd, przy pracach posadzkarskich uwzględnić przygotowanie podłoża poprzez skucie nierówności i wykonanie warstwy wyrównawczej pod właściwą posadzkę)
4. Zmieniony zostaje zapis opisu technicznego branży budowlanej pkt. 4.8. – obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe należy wykonać z blachy stalowej powlekanej.
5. Elewację budynku świetlicy wykonać z tynku cienkowarstwowego dwukrotnie malowanego farbą silikonową.
6. Zakres robót uzupełniających
- obsadzenie parapetów wewnętrznych z konglomeratu l=2,60m szt. 2 , l=0,90m szt.1

Suplement do dokumentacji projektowej dotyczącej budowy i modernizacji świetlicy wiejskiej w Karnowie, gmina Nakło nad Notecią Uzupełnienie dokumentacji projektowej o wskazanie zakresu robót, koniecznych do wykonania całości zadania.	
ROBOTY BUDOWLANE	
1	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych
2	Skucie nierówności betonu na ścianach lub podłogach
3	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome
4	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. do 10 m ²
5	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. ponad 10 m ²
6	Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. do 10 m ²
7	Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. ponad 10 m ²
8	Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca
9	Podkłady betonowe z układaniem ręcznym na podłożu gruntowym
10	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome podposadzkowe
11	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej zatarte na ostro
12	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²
13	Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²
14	Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca



GMINA

NAKŁO NAD NOTECIĄ

15	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
16	Ścianki działowe o gr. 11.5 cm z bloczków gazobetonowych - transport materiałów wyciągiem
17	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
18	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł. Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych INP 140 mm
19	Umocowanie siatki tynkarskiej na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki-stalowe, prefabrykowane
20	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów drzwiowych i okiennych
21	Wykonanie pasów szer.do 30cm z tynku kat.III na zapr.z wapna suchogasz.na murach z cegieł lub ścianach bet.pokryw.bruzdy uprzednio zamur.ceglami lub dachówkami. Otynkowanie zamurowanych belek
22	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm
23	Ościeżnice stalowe typu FD obsadzone w ściankach działowych
24	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone
25	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne półtora i dwuskrzydłowe fabrycznie wykończone
26	Demontaż skrzydła drzwi zewnętrznych
27	Demontaż ościeżnicy drewnianych drzwi zewnętrznych
28	Montaż drzwi zewnętrznych
29	Rozebranie okładziny ściennej z płytek
30	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach
31	Tynki (gładzie) wewnętrzne z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku
32	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach
33	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach
34	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - naprawa podłoża przez szpachlowanie
35	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej
36	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi
37	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem
38	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład
39	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk
40	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste z podsufitką wraz z istniejącym ociepleniem
41	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku
42	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku
43	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku
44	Montaż płyty OSB pod obróbki blacharskie
45	Skucie nierówności betonu na ścianach lub podłogach. Podkucie nierówności po demontażu dachu
46	Wyrównanie podłoża po demontażu dźwigarów deskowych i wykonaniu niezbędnych skuć



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

	dla przygotowania podłoża.
47	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 13.5 m. Należy przyjąć wsp. do materiału – 2.
48	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną podkładową na podłożu drewnianym i z płyt drewnopochodnych jednowarstwowo
49	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną nawierzchniową, jednowarstwowe
50	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej
51	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm
52	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej półokrągłe o śr. 150 mm
53	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej okrągłe o śr. 120 mm
54	Rury wentylacyjne fi 120 wg rzutu przyziemia
55	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60 , pokrycie dwuwarstwowe, (system 4.05.25)
56	Ułożenie warstwy izolacji z wełny mineralnej gr. 30 cm gęstość do 40kg/m3
57	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem
58	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
59	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł. Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych INP 140 mm
60	Umocowanie siatki tynkarskiej na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki- stalowe, prefabrykowane
61	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów drzwiowych i okiennych
62	Wykonanie pasów szer.do 30cm z tynku kat.III na zapr.z wapna suchogasz.na murach z cegieł lub ścianach bet.pokryw.bruzdy uprzednio zamur.ceglami lub dachówkami. Otynkowanie zamurowanych belek
63	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm
64	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
65	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł. Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych INP 140 mm
66	Umocowanie siatki tynkarskiej na stopkach belek, bez względu na rodzaj belki- stalowe, prefabrykowane
67	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów drzwiowych i okiennych
68	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami
69	Wykonanie pasów szer.do 30cm z tynku kat.III na zapr.z wapna suchogasz.na murach z cegieł lub ścianach bet.pokryw.bruzdy uprzednio zamur.ceglami lub dachówkami. Otynkowanie zamurowanych belek
70	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 40 cm
71	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2
72	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami
73	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów
74	Ocieplenie ścian budynków systemem. Zamocowanie listwy cokołowej



GMINA

NAKŁO NAD NOTECIĄ

75	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi przy użyciu gotowej zaprawy klejącej, z przygotowaniem podłoża, gruntowaniem, zatopieniem siatki i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej -
76	Docieplenie ościeży z betonu szer.do 40 cm, płyt.styropian przy użyciu gotowej zaprawy klej.z przygot.podłoża,ręcz.wykon.wyprawy elew. Ościeża okien.
77	Ocieplenie ścian budynków systemem. Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym
78	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku. Rozebranie istniejących podokienników
79	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm. montaż podokienników
80	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokość do 10 m
81	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV
82	Oczyszczenie i zmycie podłoża
83	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów nieotynkowanych lepikiem
84	Ocieplenie ścian budynków systemem. Zamocowanie listwy cokołowej
85	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi XPS - przyklejenie płyt styropianowych do ścian
86	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system przyklejenie warstwy siatki na ścianach
87	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III
88	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV
89	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej
90	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym. Podlewka pod fundament.
91	Fundamenty z cegieł, na zaprawie cementowej
92	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III
93	Ścianki oporowe podjazdu z cegły pełnej gr. 12 cm.
94	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich ściana oporowa
95	Balustrada podjazdu z pochwytym stalowym
96	Zasypanie piaskiem, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm
97	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm
98	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
99	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m ²
100	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV
101	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym. Podlewka pod fundament.
102	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu
103	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III
104	Ścianki oporowe schodów zewnętrznych z cegły pełnej gr. 12 cm.



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

105	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich ściana oporowa
106	Balustrada podjazdu z pochwytym stalowym
107	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 15 cm - z zastosowaniem pompy do betonu
108	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 56 cm
109	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
110	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
111	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu
112	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m ²
113	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową
114	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km
115	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km / papa
116	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km / drewno
117	Wykonanie paroizolacji - pod ociepleniem dachu z wełny mineralnej- z folii paroizolacyjnej
118	Deskowanie pełne – deski gr. 2,5 cm na styk lub płyta OSB gr. 2,8 cm.
119	Dwukrotne malowanie elewacji farbą silikonową.
120	Izolacja powłokowa ocieplonych ścian fundamentowych – izolacja na zimno (3 warstwy).

STOLARKA OKIENNA

1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m ² / okna PCV
2	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² / okna pcv
3	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ² / okno pcv
4	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego
5	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów
6	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów
7	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem
8	Okna o pow.do 0.6 m ² z kształtowników z wysokoudarowego PCW
9	Okna o pow.do 1.0 m ² z kształtowników z wysokoudarowego PCW
10	Okna o pow.ponad 1.5 m ² z kształtowników z wysokoudarowego PCW / materiał inwestora – okna przełożone demontaż i ponowny montaż/
11	Okna o pow.ponad 1.5 m ² z kształtowników z wysokoudarowego PCW
12	Obsadzenie podokienników betonowych lub lastrykowych do 1.5 w ścianach z cegieł / z konglomeratu
13	Obsadzenie podokienników betonowych lub lastrykowych ponad 1.5 w ścianach z cegieł /



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

	parapety z konglomeratu
--	-------------------------

BUDOWA INSTALACJI WOD-KAN I CO I WENTYLACJA MECHANICZNA	
1	Przebicie otworów w ścianach fundamentowych
2	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej
3	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł
4	Rura ochronna przy przejściu przez przegrody (stropy)
5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano
7	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójkąt
8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
9	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych
10	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano
11	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójkąt
12	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych
13	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych
14	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm
15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych
16	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm
17	Pompy o średnicy króćca 32 mm / pompa podumywalkowa
18	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w ścianach fundamentowych
19	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej
20	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł
21	Rura ochronna przy przejściu przez przegrody (stropy)
22	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, prowadzone w podłogach
23	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
24	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych
25	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi
26	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi
27	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi
28	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych
29	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)
30	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. do 100 dm3



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

31	Urządzenia do podgrzewania wody o poj. do 150 dm ³
32	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym
33	Ustępy z płuczką ustępową typu kompakt z miską ustępową bezkołnierzową
34	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym
35	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z za- mknięciem dopływu
36	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm
37	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie
38	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm
39	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych
40	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm - kolana
41	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm
42	Szafki hydrantowe naścienne 25mm dod. węzeł dł. 32 m półsztywnym
43	Montaż przepustów rurowych w ścianie - śr. zewnętrzna rury 125 mm - roboty w budowlach na wys. 4-12 m; uszczelnienie ognioodporne
44	Próba instalacji wewnętrznej na ciśnienie (pneumatyczna) w bud. niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm
45	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm
46	Zawory antyskażeniowe typ EA DN32
47	Zawory pierwszeństwa przepływu
48	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm
49	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm
50	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km z utylizacją

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III
2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III
3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa DVK 50mm
4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m
5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach - kabel H 4G25mm ²
6	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście kabla ze złącza ZK1-1P i wejście do projekt. rozdzielnicy RG) - kabel H 4G25mm ²
7	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
8	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy
9	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących
10	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik do montażu korytka
11	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe o szer. 100H50mm (dla kabli i przewodów elektr.)
12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie



GMINA

NAKŁO NAD NOTECIĄ

13	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura winidurkowa fi 28mm
14	Zaprawianie bruzd
15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle
16	Zaprawianie bruzd
17	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej
18	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu
19	Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi
20	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik PWP2 (przycisk wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie z szybą, IP55)
21	Analogia - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (z istn. GTR do PWP2) - kabel (N)HXH FE 180/E90 3x1,5mm ²
22	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 1,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
23	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy
24	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica rozdzielcza RG (rozdzielnica XL3 S 160, 812x883x135; izolacyjna; IP 40, IK08 wnękowa z wyposażeniem wg schematu w projekcie)
25	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól
26	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)
27	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)
28	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)
29	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)
30	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)
31	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)
32	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym
33	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²
34	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm
35	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm
36	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
37	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej
38	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe
39	Łączniki dwubiegunowe IP44
40	Analogia - Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-bieg. + gniazdo wtyk.2-bieg. IP54 (zestaw w ramce)
41	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²
42	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²
43	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²
44	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² / x 2
45	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²
46	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik wentylatora WD



GMINA

NAKŁO NAD NOTECIĄ

47	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych
48	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. A - oprawa do montażu w stropie typu InLED 4400lm 4000K (28 W)
49	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. B - oprawa do montażu w stropie typu InLED 4000lm 4000K (25 W)
50	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. C - oprawa do montażu w stropie typu InLED 6600lm 4000K (36 W)
51	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. D - oprawa n/t typu LED 2000 lm, PC, E 840, IP65, 13W
52	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. F - oprawa n/t typu LED 3000 lm, PC, E 840, IP65, 18W
53	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. G - oprawa n/t typu LED 4000 lm, PC, E 840, IP65, 28W
54	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. H - oprawa natynkowa, 51W
55	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. K - oprawa n/t LED 1300lm, E 840, IP44 11W
56	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn. w proj. PSD - oprawa typu LED 15W IP54 IK10 (285x285x55mm z ramką)
57	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. AW1 - oprawa LED – AP-1W-CW-9016 (1,0W)
58	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. AW2 – oprawa – AP-2W-CW-9016 (340 lm; 2,0W)
59	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. AW3 - oprawa FL LED – RP-2W-CW-9016 (145 lm; 2,0W)
60	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. EW1 - oprawa kierunkowa LED-AT-1H-M (jednostronna naścienna)
61	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. EW2 - oprawa kierunkowa LED-AT-1H-M (dwustronna nasufitowa lub zawieszana)
62	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. EW3 - oprawa doświetlająca LED-CL-2W-AT-1H-NM-TE (natynkowa + term. H323)
63	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - ozn. w proj. EW4 - oprawa doświetlająca LED-SD-2W-AT-1H-NM (naścienna ze wspornikiem W132)
64	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku
65	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku
66	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDXżo 2x1,5mm2
67	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDXżo 3x1,5mm2
68	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDXżo 4x1,5mm2
69	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDXżo 3x2,5mm2
70	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDXżo 5x2,5mm2
71	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - HDXżo 3x1,5mm2
72	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - HDXżo 3x2,5mm2
73	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach - HDXżo 5x2,5mm2



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

74	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - kabel H 3G2,5mm2
75	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - kabel H 5G10mm2
76	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel H 3G2,5mm2
77	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel H 5G10mm2
78	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
79	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
80	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce
81	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy
82	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy
83	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - główna szyna wyrównawcza GSW
84	Montaż uziomów poziomych - bednarka Fe/Zn 25x4mm
85	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie
86	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia
87	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4mm
88	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie
89	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - drut stal. ocynk. Fe/Zn fi 8mm
90	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura instalacyjna odgromowa 20/12 grubościenna
91	Analogia - Przewody instalacji odgromowej pionowe - drut Fe/Zn fi 12mm - wciąganie przewodów do rur grubościennych
92	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu
93	Przewody uziemiające na budynkach mocowane pionowo - bednarka Fe/Zn 30x4mm
94	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 do konstrukcji zbrojenia
95	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - złącza kontrolne ZK + skrzynka kontrolna złącza /na elewacji/
96	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - iglica kominowa 70.15AL
97	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy 3,0 m (43.3AL)
98	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)
99	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)
100	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych (przewody, gniazda, oprawy)
101	Nagrzewnice / powierzchnia grzejna do 18.0 m ²
102	Mocowanie aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania / montaż grzejników elektrycznych



GMINA NAKŁO NAD NOTECIĄ

PRODUKCJA ENERGII ELEKTRYCZNEJ Z PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO, UKIERUNKOWANEJ NA WYKORZYSTANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA WŁASNE POTRZEBY BUDYNKU ŚWIETLICY W KARNOWIE.

1	Szafa RG - doposażenie
2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych mocowanych na uchwytych, rura winidurowa do Fi·28·mm
3	Szafki lokalne instalacji fotowoltaicznej
4	Montaż inwerterów sieciowych
5	Montaż ogniw fotowoltaicznych na dachu
6	Montaż zwodów poziomych i pionowych z pręta o średnicy do 10·mm na wspornikach, zwody pionowe, ściana
7	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęzionych trójwylotowych
8	Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta ocynkowanego Fi·18·mm, na dachu lub dymniku płaskim
9	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego
10	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy
11	Badanie uziemienia i ochrony odgromowej budynków oraz budowli wysokich uziom otokowy