

Przedmiar robót

Remont świetlicy wiejskiej we wsi Dubno - zadanie związane z utworzeniem i wyposażeniem Klubu Senior Plus

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja m. Dubno gm. Boćki

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. Roboty rozbiórkowe

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	KNNR 30801-060-050	Rozebranie posadzek z desek na legarach (podłogi białe)-podłoga sali spotkań krotność= 1,00	m2	104,30
2	KNNR 30801-060-050	Rozebranie posadzek z desek na legarach (podłogi białe)- scena krotność= 1,00	m2	25,84
3	KNR 4-0410405-04-040	Rozebranie legarów krotność= 1,00	m	104,00
4	KNR 4-010212-01-060	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm krotność= 1,00	m3	1,99
5	KNR 4-010354-09-020	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 krotność= 1,00	szt	3,00
6	KNR 4-010354-13-020	Wykucie z muru kratek wentylacyjnych krotność= 1,00	szt	4,00
7	KNR 4-010329-03-060	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, dla otworów drzwiowych i okiennych : drzwi do przygotowalni, drzwi zew. dla cateringu , przejście z szatni do holu , z holu do łazienki dla niepełnosprawnych krotność= 1,00	m3	2,60
8	AW-090	Demontaż instalacji sanitarnej krotność= 1,00	kpl	1,00
9	AW-090	Demontaż instalacji elektrycznej krotność= 1,00	kpl	1,00

2. Roboty budowlane - Ściany

Kod CPV:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10	KNR 4-0110304-0101-060	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej : pom.Nr 7 -drzwi (1,10x2.10x0,31)+(0,3x2,10x0,31)=0,91 m3 krotność= 1,00	m3	0,91
11	KNR 4-0110305-02-050	Uzupełnienie ścian lub ścianek oraz zamurowanie otworów cegłami klinkierowymi w ściankach i ścianach, grub. 1/2 cegły na zaprawie cem.-wap./wapno suchogaszone/ krotność= 1,00	m2	29,86
12	AW-020	Nadproża otworów drzwiowych w ścianach gr.31 cm krotność= 1,00	szt	2,00
13	AW-020	J/w lecz na ścianach gr. 12 cm krotność= 1,00	szt	4,00
14	KNR 4-010705-03-040	Wykonanie pasów szer.do 50cm z tynku kat.III na zaprawie z wapna gasz.na murach z cegieł lub ścianach bet.pokryw.bruzdyprzednio zamur.cegłami lub dachówkami krotność= 1,00	m	15,00
15	KNR 4-010714-01-050	Tynki wewnętrzne zwykłe kat.I/wap.gaszzone/wykonane ręcznie, podłoże z cegły, pustaków ceram.gazo-I pianobeton na ścianach płaskich, pow.podłogi pomieszczeń do 5 m2 krotność= 1,00	m2	60,00
16	KNR 4-010713-0101-050	Przetarcie wapnem suchogaszonym istniejących tynków wewnętrznych na ścianach ze zeszkobaniem farby krotność= 1,00	m2	149,06
17	KNR 4-010713-02-050	Przetarcie wapnem gaszonym istniejących tynków wewnętrznych na stropach, ze zeszkobaniem farby - pom. 4, 5 i 6 krotność= 1,00	m2	34,00
18	KNR 2-02U1134-01-050	Gruntowanie powierzchni poziomych preparatami gruntującymi sufitów krotność= 1,00	m2	34,00
19	KNR 2-02U1134-02-050	Gruntowanie powierzchni pionowych preparatami gruntującymi krotność= 1,00	m2	317,40
20	KNR 2-022009-02-050	Tynki wewnętrzne jednowarstwowe o grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach, na podłożu z tynku. krotność= 1,00	m2	317,40
21	KNR 2-022009-03-050	Tynki wewnętrzne jednowarstwowe o grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach, na podłożu betonowym. krotność= 1,00	m2	34,00
22	KNR 2-021505-01-050	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną :ścian i sufitów krotność= 1,00	m2	289,53
23	KNR 2-021505-05-050	Dwukrotne malowanie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowych szpachlowanych, farbą emulsyjną pom. 7, 8, 9, 10, 11 krotność= 1,00	m2	30,50
24	KNR 00-120829-01-050	Przygotowanie podłoża do licowania ścian płytkami układanymi na klej krotność= 1,00	m2	37,60
25	KNR 00-120829-10-050	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 40x40 cm - na klej metodą zwykłą krotność= 1,00	m2	37,60

26	KNR 00-170926-01-050	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z gotowej mieszanki. Nałożenie na podłoże farby gruntującej, pierwsza warstwa krotność= 1,00	m2	66,43
27	KNR 00-230933-02-050	Ręczne wykon. cienkowarstwowej wyprawy z tynku akryl grub. 2 mm, na ścianach płask. powierzchniach poziom. na uprzednio przygotowanym podłożu krotność= 1,00	m2	66,43
28	KNR 2-022011-01-050	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, rozstaw profili nośnych 60 pom. 7, 8., 9, 10, 11 krotność= 1,00	m2	30,50

3. Stolarka

Kod CPV:

1	2	3	4	5
29	KNR 00-191023-01-050	Okna z PCV uchylne jednodzielne o powierzchni do 0,4 m2 obsadzone na kotwach stalowych, z obróbką obsadzenia . szt. 1 krotność= 1,00	m2	0,28
30	KNR 00-191023-04-050	Okna z PCV uchylne jednodzielne o powierzchni ponad 1,0 m2 obsadzone na kotwach stalowych, z obróbką obsadzenia krotność= 1,00	m2	1,45
31	KNR 2-021016-0101-020	Ościeżnice drzwiowe st. wbud. w trakcie wznoszenia ścian, dla drzwi wewnętrznych FD1, 2-razy malowane na budowie farbą olejną D/grunt. I emalią fta krotność= 1,00	szt	5,00
32	KNR 2-021017-02-050	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnętrzne, jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,60 m2, fabrycznie wykończone . szt. 4 krotność= 1,00	m2	9,23
33	KNR 2-021018-0501-050	Skrzydła drzwiowe wewn. 2-dziel. wachadłowe. szt. 2 krotność= 1,00	m2	6,15
34	KNR 00-191024-08-050	Drzwi aluminiowe obsadzone na kotwach stalowych szt. 2 krotność= 1,00	m2	6,11

4. Posadzki

Kod CPV:

1	2	3	4	5
35	KNR 2-021101-0701-060	Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z pospółki do betonów zwykłych. Grubości 35cm krotność= 1,00	m3	45,55
36	KNR 2-020609-03-050	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na sucho, z płyt styropianowych gr. 15 cm. Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji. Jedna warstwa. krotność= 1,00	m2	199,53

37	KNR 2-020607-01-050	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej. Izolacja pozioma podposadzkowa. krotność= 1,00	m2	199,53
38	KNR 2-021101-01-060	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego z kruszywa naturalnego krotność= 1,00	m3	19,53
39	KNR 2-021102-02-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na gładko. krotność= 1,00	m2	212,07
40	KNR 2-021102-03-050	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm. krotność= 1,00	m2	212,07
41	KNR 00-121118-01-050	Przygotowanie podłoża pod posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej krotność= 1,00	m2	203,09
42	KNR 00-121118-08-050	Posadzki z płytek o wymiarach 50x50 cm układanych na klej metodą zwykłą krotność= 1,00	m2	203,09
43	KNR 00-121120-05-040	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, wysokości 15 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej metodą zwykłą krotność= 1,00	m	57,86

5. Schody zewnętrzne i podjazd dla osób niepełnosprawnych

1	2	3	4	5
44	AW-090	Schody zewnętrzne betonowe na gruncie z izolacją przeciw wilgotnościową i podjazd dla osób niepełnosprawnych z izolacją przeciwwilg.	kpl	1,00

6. Roboty sanitarne

Kod CPV:

1	2	3	4	5
45	KNNR 30403-010-060	Rozbiórka elementów betonowych podłóg betonowych dla prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m3	2,00
46	KNNR 30404-010-060	Wykucie bruzd w konstrukcjach betonowych dla prowadzenia rurociągów krotność= 1,00	m3	1,00
47	AW-090	Studzienka spustowa do opróżniania inst. wodociągowej na okres zimy krotność= 1,00	kpl	1,00
48	KNNR 40112-01020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 mm PEX o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	30,00
49	KNNR 40112-01010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm PEX o połączeniach zaciskowych, ułożonych w posadzce krotność= 1,00	m	42,00
50	KNR 00-340102-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex ZZ-E. Grubość izolacji 9 mm krotność= 1,00	m	72,00

51	KNNR 40116-01040-020	Dodatki w rurociągach z polietylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zewn. 16 mm krotność= 1,00	szt	11,00
52	KNNR 40128-020-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	72,00
53	KNNR 40127-01020-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polietylenu krotność= 1,00	próba	1,00
54	KNNR 40132-01110-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu (11 szt do baterii i sfluczek + 1 odcinający całą inst. i jeden do spuszczenia wody krotność= 1,00	szt	11,00
55	KNNR 40137-020-020	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm krotność= 1,00	szt	3,00
56	KNNR 40137-030-020	Baterie umywalkowe jednonuchwytowe dla osób niepełnosprawnych krotność= 1,00	szt	1,00
57	KNNR 40143-010-090	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 50 dm ³ krotność= 1,00	kpl	2,00
58	KNNR 40208-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w posadzce krotność= 1,00	m	5,00
59	KNNR 40208-020-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych w posadzce krotność= 1,00	m	8,00
60	KNNR 40208-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych krotność= 1,00	m	18,00
61	KNNR 40211-010-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	5,00
62	KNNR 40211-020-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych do rur wywiewnych krotność= 1,00	szt	2,00
63	KNNR 40211-030-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	2,00
64	KNNR 40212-03010-020	Rury wywiewne PCV ocieplone na strychu średnicy 100 mm w tym : 2-odpowietrzenie pionów kanal. i 4 wentylacja pom. łazienek i pom. gastronom. krotność= 1,00	szt	5,00
65	KNNR 40222-020-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych krotność= 1,00	szt	2,00
66	KNNR 40230-02010-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym wraz z szafką krotność= 1,00	kpl	1,00
67	KNNR 40230-020-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa dla osób niepełnosprawnych krotność= 1,00	kpl	1,00

68	KNNR 40229-05010-020	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na szafce krotność= 1,00	szt	2,00
69	KNNR 40233-030-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" krotność= 1,00	kpl	1,00
70	KNNR 40233-030-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych krotność= 1,00	kpl	1,00
71	AW-020	Poręcze i uchwyty dla osób niepełnosprawnych krotność= 1,00	szt	4,00

7. Kanalizacja zewnętrzna

Kod CPV:

1	2	3	4	5
72	KNNR 10210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00	m ³	20,25
73	KNNR 10210-030-060	Zasyпка wykopów wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , krotność= 1,00	m ³	20,25
74	KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00	m	22,50
75	KNNR 41321-020-020	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk krotność= 1,00	szt	4,00
76	KNNR 41417-020-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE krotność= 1,00	szt	2,00

8. Roboty elektryczne

Kod CPV:

1	2	3	4	5
77	KNNR 51207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	90,00
78	KNNR 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm krotność= 1,00	m	90,00
79	KNNR 50404-020-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 20 kg krotność= 1,00	szt	1,00
80	KNNR 50204-030-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym krotność= 1,00	m	150,00
81	KNNR 50204-040-040	Przewody płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - zasilanie grzejników krotność= 1,00	m	120,00

82	KNNR 50301-010-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym krotność= 1,00	szt	40,00
83	KNNR 50302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm podwójne krotność= 1,00	szt	35,00
84	KNNR 50306-030-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe krotność= 1,00	szt	15,00
85	KNNR 50308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	15,00
86	KNNR 50410-010-020	Wentylatory sufitowe krotność= 1,00	szt	4,00
87	KNNR 50511-040-090	Oprawy ledowe do pomieszczeń, o źródle światła do 2x20W - hol, sala spotkań, hol i pom. gastronomiczne krotność= 1,00	kpl	16,00
88	KNNR 50502-030-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetłówkowe o źródle światła do 2x40 W (łazienki + oświetlenie przy wejściu) krotność= 1,00	kpl	4,00
89	KNNR 50601-01010-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach obsadzanych - uziemienie tablicy rozdzielczej krotność= 1,00	m	4,00
90	KNNR 50606-010-020	Uziomy o długości 3 m ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu I-II krotność= 1,00	szt	2,00
91	AW-020	Grzejniki elektryczne krotność= 1,00	szt	10,00
92	KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar instalacji elektrycznego niskiego napięcia. wraz ze spisaniem protokołu krotność= 1,00	pomiar	1,00

1	2	3	4	5
9		Wyposażenie – szczegółowy opis wyposażenia zamieszczono w przedmiarze robót i STWiOR		
93	AW-090	Okap kuchenny	Szt.	1
94	AW-090	Lodówka	Szt.	1
95	AW-090	Płytką indukcyjną z piekarnikiem	Szt.	1
96	AW-090	Zabudowa kuchenna (szafki)	kpl	1
97	AW-090	Mikrofalówka	Szt.	1
98	AW-090	Komplet garnków	kpl	1
99	AW-090	Zastawa stołowa	kpl	1
100	AW-090	Stoły	Szt.	8
101	AW-090	Krzesła	Szt.	32
102	AW-090	Krzesiśko do łazienki	Szt.	1
103	AW-090	Kanapa + 2 fotele	kpl	1
104	AW-090	Projektor + rzutnik	kpl	1
105	AW-090	Laptop z oprogramowaniem	kpl	1
106	AW-090	Regał	Szt.	2
107	AW-090	Dywan	Szt.	3

Szczegółowy opis wyposażenia:

UWAGA: Dopuszczalne zmiany przy parametrach określonych wyrazem „około” + - 10 %

Ad. 1. Okap kuchenny do zamocowania na ścianie, wkład z możliwością oczyszczenia np. poprzez umycie

Ad. 2. Lodówka o wymiarach około: wysokość 185cm, szerokość 60cm, pojemność całkowita około 330 litrów, Kolor – stal szlachetna / szary; klasa energetyczna A++, rozmrażanie automatyczne.

Ad. 3. Płytko indukcyjna z piekarnikiem, około: 85cm wysokości przy płycie kuchennej, 60cm głębokości i szerokości, pojemność piekarnika – 75 litrów.

Ad. 4. Zabudowa kuchenna (szafki stojące), około: łączna długość 240cm, wysokość z blatem 85cm, głębokość 60cm wraz z blatem, ; komplet zawiera szafki: 2 stojące po 60cm każda z półkami w środku i drzwiczkami otwieranymi, 2 stojące po 60cm z trzema szufladami każda.

Ad. 6. Komplet garnków: garnek duży Ø 24cm o pojemności 7 litrów, garnek średni Ø 20cm o pojemności 3,5 litra, garnek mały Ø 16cm o pojemności 1,6 litra, rondel Ø 16cm o pojemności 1,6 litra, grubość dna 1cm, ścianki ze stali nierdzewnej, (wszystkie garnki z pokrywkami, pokrywki zaopatrzone w uchwyty termiczne), zestaw do gotowania na parze z nakładką, patelnia stalowa pokryta powłoką teflonową Ø 24cm.

Ad. 7. Zastawa stołowa: 6 x talerz obiadowy, 6 x talerz głęboki, 6 x talerz deserowy, 6 x mała salaterka, 1 duży półmisek, 1 duża salaterka, 1 waza do zupy.

Ad. 8. Stoły o wymiarach blatu 90 x 200cm, blat z płyty laminowanej w kolorach jasnych, nogi metalowe z poprzecznym i podłużnym usztywnieniem usytuowanym w odległości około od 0 ÷ 20cm od blatu, blat gr. min. 26 mm, brzegi blatu wyokrąglone.

Ad. 9. Krzesła na stelarzu o konstrukcji metalowej z profili zamkniętych gr. min. 3mm, profile o przekroju min. 3 x 1,5cm; siedzisko i oparcie poszyte tkaniną a nie ekoskórą, elementy metalowe stelarzu spawane a nie zgrzewane.

Ad. 10. Krzesiśko do łazienki na stelarzu metalowym, siedzisko i oparcie z PCV.

Ad. 11. Kanapa i fotele – konstrukcja tych mebli z drewna, obicia poszyte tkaniną.

Ad. 12. Projektor + ekran projekcyjny:

OPIS TECHNICZNY

1. Projektor:

Typ projektora Długoogniskowy

Rozdzielczość podstawowa 1080p (1920x1080)

Rozdzielczość maksymalna 1080p (1920x1080)

Jasność 3000 ANSI

Kontrast 10000:1

Maks. wielkość obrazu 300"

Min. wielkość obrazu 30"

Funkcje i wyposażenie projektora Automatyczna korekcja trapezowa, Podział ekranu, Quick Corner

Interfejsy RJ-45 (Ethernet LAN), USB 2.0, USB typ B

Wejścia dźwięku RCA (L/R) x 1

Wyjścia/wejścia obrazu Composite, HDMI, MHL
Wejścia obrazu Composite x 1, HDMI x 2, MHL x 1, HDMI 2x
Zasilanie Sieciowe
Pobór mocy tryb normalny 298 W
Technologia 3LCD
Moc lampy 210 W
Czas życia lampy (normal) 4500 h
Czas życia lampy (eco) 7500 h
Korekcja pionowa (Keystone) +/- 30 stopni
Zoom całkowity 1.2x
Poziom hałasu 37 dB
Zawartość zestawu Bateria do pilota, Instrukcja obsługi, Kabel zasilający, Karta gwarancyjna, Pilot.

2. Ekran projekcyjny:

OPIS TECHNICZNY

Przekątna ekranu 97,0"
Obszar roboczy 175 x 175 cm
Format 1:1
Kąt widzenia 75 °
Rodzaj ekranu/tablicy Matowy
Przenośny "PULL-UP"
Rozwijany ręcznie
Rodzaj mocowania Statyw
Kolor główny Biały
Materiał wykonania Metal, Tworzywo sztuczne
Szerokość 1750 mm
Wysokość 1750 mm
Waga 7,70 kg
Dodatkowe informacje Ergonomiczny uchwyt, System blokowania
Współczynnik odbicia światła (GF): 1,0
Zawartość zestawu: Instrukcja obsługi.

Ad. 13. Laptop z oprogramowaniem

OPIS TECHNICZNY

1.Laptop - Ekran/Obraz 15,6" 1920 x 1080 LCD TFT Matowa
Procesor Intel® Core™ i5-7200U (3M Cache, 2.50 / 3.10 GHz)
Karta graficzna Intel® HD Graphics 620
Pamięć RAM 8 GB DDR4 SO-DIMM 2400 MHz
Dysk SSD 256 GB
Napęd optyczny Nagrywarka DVD
Funkcje Czytnik kart pamięci, Czytnik linii papilarnych, Głośniki stereo, Kamera internetowa, Wbudowany mikrofon, Klawiatura numeryczna
Liczba głośników 2.0
Interfejsy USB 2.0 (1x), USB 3.0 (2x)
Wyjścia/wejścia dźwięku Słuchawkowe/mikrofonowe (Combo)

Wyjścia/wejścia obrazu D-Sub / VGA, HDMI

Gniazdo karty pamięci, SD, SDHC, SDXC

Komunikacja Bluetooth, LAN (RJ-45), Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac

System operacyjny Windows 10 Pro

Wyposażenie torba, zasilacz

2. Oprogramowanie Microsoft Office 2016 Home and Business (1 stan.; Wieczysta; Wersja pudełkowa /, Zdrapka z kluczem aktywacyjnym; Komercyjna; Polska; 32-Bit, 64-Bit).

Ad. 14. Regał: Całkowite wymiary 1 regału: wysokość 210cm, długość 120cm, głębokość 43cm, dwusegmentowy, z płyty laminowanej w kolorach jasnych, wyposażony w zamknięcia, uchwyty w kolorze satyny wyokrąglone, drzwiczki dwudzielne, na całej wysokości segmentu troje drzwi dwudzielnych.

Ad. 15. Dywan: o powierzchni około 6m², wysokość runa około 10mm, wykonany z włókna polipropylenowego (tworzywo sztuczne o właściwościach materiałów naturalnych), w kolorach jasnych.