

Cennik detaliczny 2022



Ploty Świerkowe

Rama 44x88, deska boazeryjna 18x115mm.



Plot Leon



Plot Klaus

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	01013	418,69	515
180x90	01014	235,77	290
180/90x90	01016	235,77	290
120x180	01017	260,16	320
150x180	01018	410,56	505

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	01019	418,69	515
180x180	01020	418,69	515
180x180	01021	418,69	515
180x90	01022	235,77	290
180/90x90	01023	235,77	290
180x180	01024	439,02	540



Plot Jutta



Plot Rainer

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01025	487,80	600
180/165x100	01026	349,59	430
180/165x180	01027	487,80	600

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01028	487,80	600
165/150x90	01029	337,39	415
150/135x90	01030	337,39	415



Plot Paula



Plot Vincent

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01031	512,19	630
180/165x100	01032	365,85	450
165/135x90	01033	365,85	450
180/165x300	01034	804,87	990

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01035	512,19	630
165/150x90	01036	365,85	450



Plot Alex



Plot Benno

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01037	512,19	630
165/150x90	01038	365,85	450

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01039	512,19	630
165/90x90	01040	365,85	450

Ploty Świerkowe

Rama 44x88, deska boazeryjna 18x115mm.



Plot Ravenna

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	01001	447,15	550
180x90	01002	268,29	330
180/90x90	01003	268,29	330
90x180	01004	308,94	380



Plot Mario

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	01005	447,15	550
180x90	01006	268,29	330
180/90x90	01007	268,29	330



Plot Jan

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01008	512,19	630
165/150x90	01009	365,85	450
150/135x90	01010	365,85	450



Plot Nicole

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01011	512,19	630
165/150x90	01012	365,85	450



Plot Bernau

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	02001	447,15	550
180x90	02002	268,29	330
180/90x90	02003	268,29	330
90x180	02004	308,94	380



Plot Sigi

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	01041	512,19	630
180/165x90	01042	365,85	450



Plot Thomas

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	01043	455,28	560
180x90	01044	313,00	385



Plot Olaf

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	01045	455,28	560
180x90	01046	313,00	385

Płoty Świerkowe



Persjan



Płot Miłosz Lux

Wymiary wys. szer.	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
180x180	01056	495,93	610
180x90	01057	373,98	460
90x180	01058	463,41	570

Wymiary wys. szer.	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
90x180	01052	243,90	300
90x90	01053	195,12	240



Płot Eliza



Płot Premium

Wymiary wys. szer.	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
100/85x180	01047	243,90	300
100/85x100	01048	195,12	240
85x180	01049	235,77	290
100/85x300	01050	495,93	610

Wymiary wys. szer.	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
90x180	01051	406,50	500



Płot Miłosz
Rama 44x44

Wymiary wys. szer.	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
180x90	05060	118,69	146



Furtki: Rama
czopowana

Wymiary wys. szer.	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
180x90	01054	357,72	440
180x100	01055	406,50	500

Ploty osłonowe standardowe

Rama 44x44, listwa ryflowana 9x95mm.



Plot Lilo



Plot Doris

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	05008	166,66	205
180x100	05009	142,27	175
180/90x90	05010	154,47	190
150x180	05011	154,47	190
120x180	05012	142,27	175
180/90x90	05013	150,40	185
150x180	05014	142,27	175
90x180	05016	154,47	190

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/160x180	05001	178,86	220
160/140x180	05002	178,86	220
180/160x100	05003	158,53	195
160/90x90	05004	158,53	195
150/130x180	05006	178,86	220
90/70x180	05007	178,86	220



Plot Martina



Plot Olga/
Olga2

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	05021	174,79	215
180x90	05022	142,27	175
180/90x90	05023	150,40	185
90x180	05024	142,27	175
150x180	05025	174,79	215
180x150	05026	174,79	215

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	05064	191,05	235
180/165x90	05065	158,53	195
180/165x180	05066	223,57	275



Plot Lea



Plot Nina

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
160/140x90	05057	174,79	215
180/160x180	05058	243,90	300
160/140x180	05059	227,64	280
140/120x180	05060	207,31	255

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	05061	191,05	235
180/90x90	05062	174,79	215
90x180	05063	174,79	215



Plot Agata



Plot Ula

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/160x180	00009	186,99	230
160/140x90	00010	162,60	200

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
160/140x180	05017	223,57	275
160/140x180	05018	223,57	275

Ploty osłonowe Toscany

Rama 44x68, listwa gładka 9x95mm.



Plot Doris

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/194x180	04001	235,77	290
180/165x180	04002	219,51	270
180/165x90	04003	178,86	220
165/90x90	04004	178,86	220



Plot Lilo

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	04005	211,38	260
180x100	04006	207,31	255
180/90x90	04007	219,51	270
150x180	04008	219,51	270
120x180	04009	207,31	255



Plot Martina

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	04010	247,96	305



Plot Olga/
Olga2

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/194x180	04011	292,68	360
180/194x180	04012	300,81	370



Plot Lea

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x90	04013	219,51	270
194/180x180	04014	300,81	370
180/165x180	04015	292,68	360
165/150x180	04016	292,68	360



Plot Ula

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180/165x180	04017	292,68	360
194/180x180	04018	300,81	370

Ploty Siatkowe

Rama 44x44.



Sandra Standard 11

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06001	153,65	189
180x150	06002	136,58	168
180x120	06003	119,51	147
180x100	06004	113,82	140
180x90	06005	113,82	140
180x60	06006	83,73	103
180x50	06007	77,23	95
150x45	06008	69,10	85
200x60	06009	113,82	140
180x60	06010	105,69	130



Sandra Standard 7

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06011	186,99	230
180x150	06012	170,73	210
180x120	06013	153,65	189
180x100	06014	142,27	175
180x90	06015	142,27	175
180x80	06016	136,58	168
180x60	06017	105,69	130
180x45	06018	85,36	105



Sandra Prestige 11

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06034	204,48	252
180x150	06035	199,18	245
180x120	06036	182,11	224
180x100	06037	170,73	210
180x90	06038	159,34	196
180x60	06039	142,27	175
180x50	06040	130,89	161
150x45	06041	92,68	114
200x60	06042	153,65	189
180x60	06043	142,27	175



Sandra Prestige 7

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06044	243,90	300
180x90	06045	227,64	280
180x120	06046	210,56	259
180x100	06047	199,18	245
180x90	06048	191,86	236
180x80	06049	186,99	230
180x60	06050	142,27	175
180x45	06051	113,82	140

Ploty Siatkowe

Rama 44x44.



Lidia Standard 11

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06019	165,04	203
180x150	06020	147,96	182
180x120	06021	142,27	175
180x100	06022	130,89	161
180x80	06023	119,51	147
180x60	06024	96,92	126
120x180	06025	142,27	175
90x180	06026	119,51	147



Lidia Standard 7

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06027	210,56	259
180x150	06028	187,80	231
180x120	06029	170,73	210
180x100	06030	159,34	196
180x80	06031	153,65	189
180x60	06032	119,51	147
90x180	06033	136,58	168



Lidia Prestige 11

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06052	221,95	273
180x150	06053	210,56	259
180x120	06054	193,49	238
180x90	06055	182,11	224
180x60	06056	142,27	175



Lidia Prestige 7

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	06057	261,78	322
180x150	06058	233,33	287
180x120	06059	216,26	266
180x100	06060	210,56	259
180x90	06061	199,18	245

Płoty Sztachetowe.



Typ A

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
100x200	07001	115,44	142
80x200	07002	103,25	127
60x200	07003	91,86	113



Typ B

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
100x200	00001	102,43	126
80x200	00002	89,43	110
60x200	00003	77,23	95



Typ C

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
110x200	07006	117,88	145
90x200	07007	102,43	126
70x200	07008	86,99	107



Typ D

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
100x200	07009	117,88	145
80x200	07010	102,43	126
60x200	07011	86,99	107



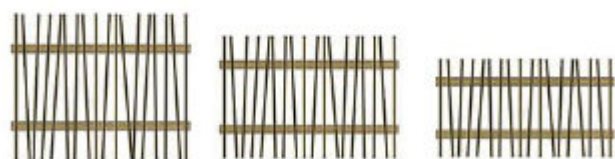
Furtki

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
100x100	07012	108,13	133
80x100	07013	96,74	119
60x100	07014	86,99	107



Typ F

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
45x120	07004	34,14	42
30x120	07005	26,01	32



Primitivo

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
100x180	07015	91,86	113
80x180	07016	77,23	95
60x180	07016	43,08	53



Helga/
Marita

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
180x180	07019	300,00	369
180x180	07018	300,00	369

Huśtawki.



Albin

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 220x200	08001	626,01	770



Holiday

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 220x180	08002	1455,28	1790



Zosia

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 190x120	08003	3100,00	3813,00



Kacper

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 190x175	08004	5140,00	6322,20



Hamak

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 128x355	08005	1490,00	1832,70

Place Zabaw.



Kasia

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 220x300	09004	569,10	700



Kasia Duo

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 220x400	09005	718,69	884



Mikołaj

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
220x300	09001	1105,69	1360



Mikołaj Duo

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
220x430	09002	1365,85	1680



Filip

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
300x450	09006	2211,38	2720



Tom

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
300x450	09003	2211,38	2720

Carporty.



Carport A

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
300x550	13001	do wyceny	



Carport B

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer.			
300x550	13002	do wyceny	



Carport C

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wg.zamówienia	13003	do wyceny	



Carport D

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wg.zamówienia	13004	do wyceny	

Meble.



Jarek

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
Stół 170	10001	569,10	700
Ławka 170	10002	432,52	532
Krzeseło 50	10003	227,64	280



Bavaria

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
Stół 140	10004	705,69	868
Ławka 170	10005	552,03	679
Krzeseło 50	10006	261,78	322



Marta

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
Stół Ø 110	10007	705,69	868
Stół Ø 125	10008	773,98	952
Krzeseło 50	10006	335,77	413
Podłokietnik kpl.	10009	73,98	91



Stół Piwny

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. 70x150x180	10010	637,39	784



Mateusz

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
Stół 170	10011	717,07	882
Ławka 170	10012	597,56	735
Krzeseło	10013	295,93	364



Nowy Targ

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
Stół 140	10014	608,94	749
Stół 170	10015	557,72	686
Ławka 170	10016	523,57	644
Krzeseło	10017	330,08	406



Piknik Składany

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
Stół 150	10018	842,27	1036

Donice.



Czworokątna

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
40x40x40	11001	113,82	140
40x60x40	11002	136,58	168
40x80x40	11003	165,04	203
40x100x40	11004	187,80	231
40x120x40	11005	233,33	287



Sześciokątna

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
35x60x60	11006	176,42	217
35x80x60	11007	204,87	252
35x120x60	11008	250,40	308



Boazeryjna

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
40x40x40	11009	115,44	142
40x60x40	11010	138,21	170
40x80x40	11011	191,05	235



Trapezowa

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
55x45x45	11012	170,73	210
55x45x45	11013	170,73	210



Z Pergolą

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
140x90x40	11014	278,86	343
140x90x40	11015	301,62	371
140x90x40	11016	301,62	371

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
210x120x55	11017	500,81	616
210x120x55	11018	517,88	637
210x120x55	11019	517,88	637



Ela

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
140x90x40	11020	278,86	343

Altany.



8- kątna



Wymiary	Nr.Art.	C. Netto Std.	C. z Vat Std.	C. Netto Exk.	C. z Vat Exk.
Ø 3,5	12001	5000	6150	8536	10500
Ø 4	12002	5853	7200	9788	12040
Ø 4,5	12003	6504	8000	10756	13230
Ø 5	12004	7560	9300	12292	15120



6- kątna



Wymiary	Nr.Art.	C. Netto Std.	C. z Vat Std.	C. Netto Exk.	C. z Vat Exk.
Ø 2,5	12005	3008	3700	5349	6580
Ø 3	12006	3902	4800	6601	8120
Ø 3,5	12007	4552	5600	7512	9240
Ø 4	12008	5000	6150	8195	10080



4- kątna Ania

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
300x300	12009	4325	5320
kantówka 7x7			
300x300	12009	4894	6020
kantówka 9x9			



4- kątna

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
300x300	12009	5121	6300

Mostki.



Typ A

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
szer. dl.			
190x90	14001	512	630
190x90	14002	591	728



Typ B

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
szer. dl.			
190x90	14003	660	812
190x90	14004	734	903



Typ C

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
szer. dl.			
190x90	14005	944	1162
190x90	14006	1092	1344



Typ D

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
szer. dl.			
190x90	14007	808	994
190x90	14008	956	1176

Domki Narzędziowe.



Domek A

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
200x180x180	16001	3403	4186



Domek B

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl.			
200x180x180	16002	3699	4550

Pergole.



Szpaler

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. 210x350x75	15002	1030	1267
210x350x75	15003	1098	1351



Szpaler z ławką

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. 210x350x75	15004	1320	1624
210x350x75	15005	1468	1806



Pojedyńcza

Podwójna

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. 240x230x60	15013	178,04	219
240x450x60	15006	286,17	352



Aleja

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. 240x450x180	15007	1001,62	1232
240x450x180	15008	705,69	868



Szpaler BM

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. 255x196x50	15009	512,19	630
235x120x60	15010	415,44	511



Szpaler Różany

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. Słupek 7			
230x120x70	15011	426,82	525
230x180x65	15012	512,19	630
wys. szer. dl. Słupek 9			
230x120x70	15020	546,34	672
230x120x70	15021	700,00	861



Gronie

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dl. 220x300x300	15001	2344	2884

Pozostały Asortyment



Studnia

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dł. 240x115x115	16005	Do wyceny	



Buda

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dł. 90x90x120	16006	Do wyceny	



Obudowa na kosze

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dł. 115x80x80	16007	409,75	504
115x155x80	16008	688,61	847



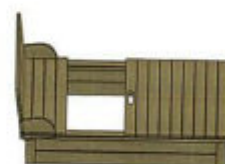
Drewutnie

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dł. 180/200x180x65	16004	734,14	903



Kompostownik

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dł. 95x95x95	16009	125,20	154
120x120x120	16010	187,80	231



Piaskownice

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
wys. szer. dł. 50x150x150	16011	219,51	270
50x150x150	16012	278,86	343
50x150x150	16013	365,85	450



Podesty

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
szer. dł. 50x50	16014	12,19	15
50x50	16015	17,88	22

Okucia.



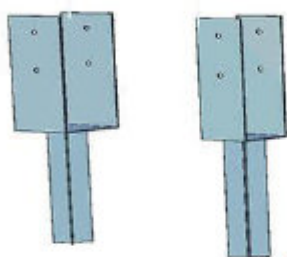
Kotwy do słupka

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
7x7x90	17001	24,39	30
9x9x85	17002	31,70	39



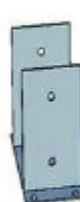
Podstawy słupków

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
7x7x15	17004	21,13	26
9x9x15	17005	28,45	35



Kotwy typu U

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
7x7x40	17010	28,45	35
9x9x40	17011	31,70	39



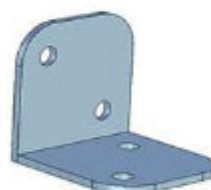
Podstawy słupków

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
20x15x7	17008	24,39	30
20x15x9	17009	28,45	35



Ślizgi Zjeżdżalnie

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
150x300x50	17014	419,51	516
125x250x50	17015	335,77	413



Komplet do mocowania

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
3,5x3,5	17013	2,84	3,50
5x10	17012	28,45	35



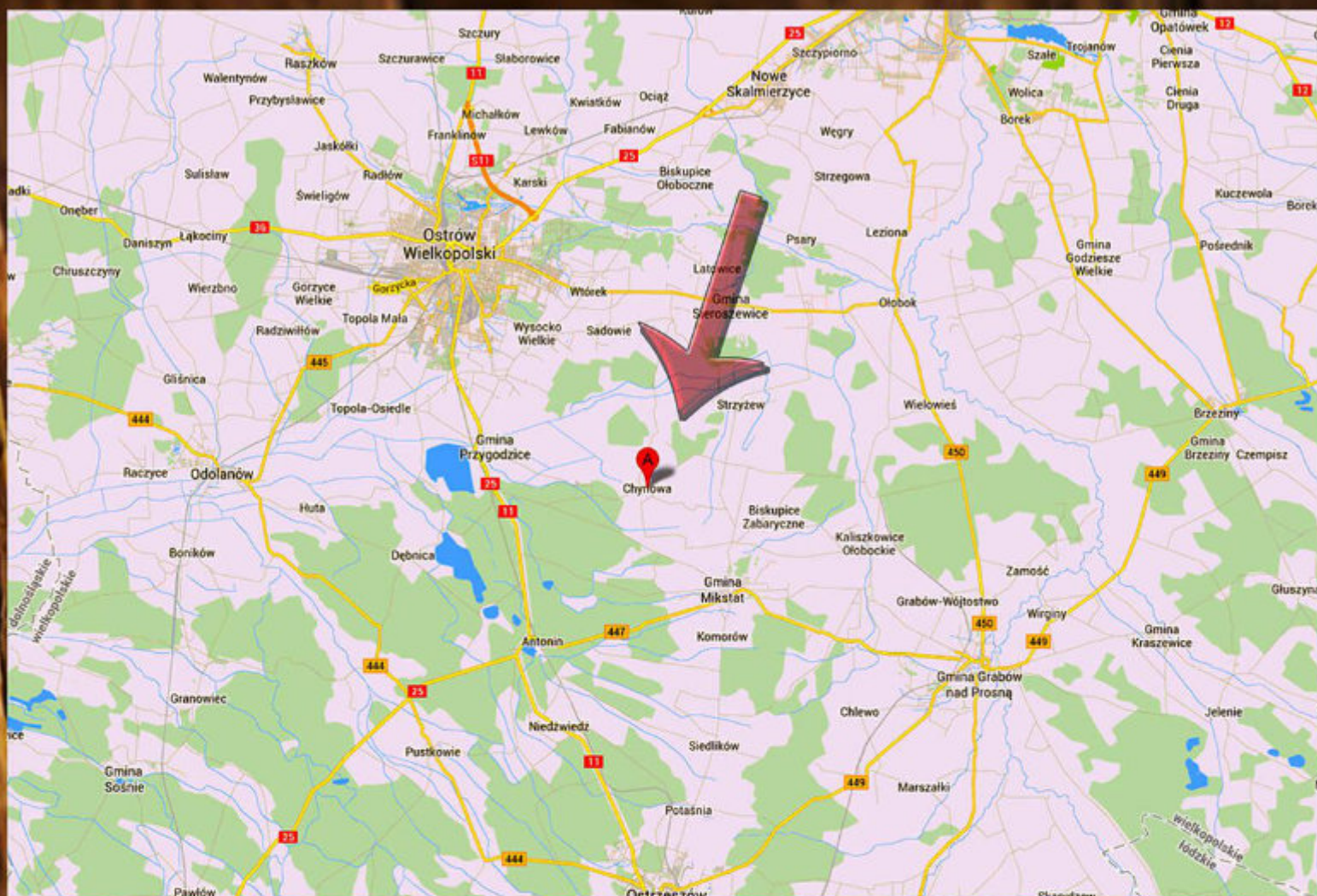
Słupki

Wymiary	Nr.Art.	Ceny Netto	Ceny z Vat
70x70x1800	17017	26,01	32
90x90x1800	17016	38,21	47

Nasze Realizacje



Jak do Nas trafić?



ZAKŁAD STOLARSKI

JAROSŁAW WOJTCZAK

CHYNOWA 213 k. OSTROWA WLKP.

63-421 PRZYGDZICE

TEL./FAX. (062) 739-82-21

NIP 622-167-23-27

REGON 250963957

KOM. 601-910-710

www.zswojtczak.pl

e-mail: palisada@poczta.onet.pl



WYKONANIE: JAKUB WOJTCZAK