

ZÁKAZNÍK / CUSTOMER
AIR LIQUIDE AGS GmbH

Stupeň / Level
Projekt pre realizáciu stavby
Construction design

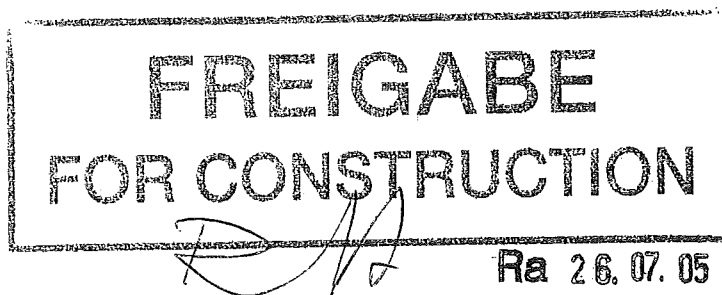
Dátum / Date
July 2005

Kód / Code

5. Výkaz materiálu (anglicky)
Material specification (english)

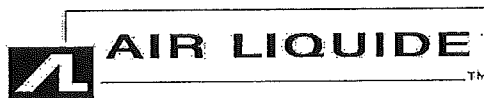
792.87491

HS HSV s.r.o. KOŠICE
Technický úsek



Projekt pre realizáciu stavby spracovaný pod z. č. 3821.2.002
Construction design prepared under No. 3821.2.002

PROJEKT SKLADBY
VYHOTOVENÝ



F								
E								
D								
C								
B								
A	25.07.2005	Ing. Ďurašková	<i>du</i>	Ing. Čepela	<i>Čepela</i>	Ing. Pavlíčko	<i>Pavlíčko</i>	
0	02/2005	Ing. Ďurašková		Ing. Čepela		Ing. Pavlíčko		
Rev./ Rev.	Dátum / Date	Vypracoval Originator	Sign.	Kontroloval Checked	Sign.	Schválil Approved	Sign.	Pozn. / Note

Názov zákazky / Job :

KYSLÍKOVÝ APARÁT č. 9
AIR SEPARATION UNIT No. 9



Námrovej 30
042 18 KOŠICE, SLOVAKIA

Objekt / Unit :

Prev. celok / Unit :

Prev. súbor / Unit :

UNIT 1 – COMPRESSOR BUILDING
CONSTRUCTION DESIGN


SO 002 - KOMPRESOROVÁ STANICA
COMPRESSOR BUILDING

Profesia / Profession :
Prev. jednotka / P. Unit:

OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA
STEEL STRUCTURE

A


[illegible]

VÝKAZ OCELOVÉHO MATERIÁLU / LIST OF STEEL MATERIAL		 HPK engineering a.s. Němcovej 30 042 18 KOŠICE, SLOVAKIA
ZAKÁZKA / CODE	792.87491A	
ZÁKAZNÍK / CUSTOMER	AIR LIQUIDE AGS GmbH	
STAVBA / PROJECT	KYSLIK: APARÁT Č.9/ASU/No.9,KOŠICE	
OBJEKT / UNIT	SO 002 KOMPRESOROVÁ STANICA / UNIT 1 COMPRESSOR BUILDING	

HPK engineering a.s.

Ks/m ² Pc/m ²	Profil Profile	Dĺžka / Lenght		Hmotnosť / Weight		Náterová	Materiál Material	Poznámka Note
		Jednotková	Celkom	Jednotková	Celkom	plocha		
		Unit	Total	Unit	Total	Texture area		
		[mm]	[m]	[kg]	[kg]	[m ²]		
	THE WALLS			1 ks	-			
2	U 140	2675	5,35	16,00	86	2,62	11373	in the row "a6"
2	U 140	2970	5,94	16,00	95	2,91	11373	
1	HEB 200	4600	4,60	61,30	282	5,29	11373	
1	HEB 200	4500	4,50	61,30	276	5,18	11373	
2	U 140	5000	10,00	16,00	160	4,90	11373	
2	U 140	2500	5,00	16,00	80,00	2,45	11373	
1	TR 4 HR 100*4	4940	4,94	11,58	57,00	1,98	11373	in the row "a1"
1	TR 4 HR 100*4	4500	4,50	11,58	52	1,80	11373	
1	TR 4 HR 100*4	5040	5,04	11,58	58,00	2,02	11373	
1	HEB 200	7500	7,50	61,30	460	8,63	11373	
1	HEB 200	7590	7,59	61,30	465	8,73	11373	
1	I 200	4000	4,00	26,20	105	2,84	11373	
1	U 200	5000	5,00	25,30	126,00	3,30	11373	in the row "a4"
1	TR 4 HR 100*4	2500	2,50	11,58	29,00	1,00	11373	
1	TR 4 HR 100*4	4500	4,50	11,58	52	1,80	11373	
1	TR 4 HR 100*4	5675	5,68	11,58	66,00	2,27	11373	
1	TR 4 HR 100*4	6020	6,02	11,58	70	2,41	11373	
1	HEB 200	7590	7,59	61,30	465	8,73	11373	
1	HEB 200	7500	7,50	61,30	460	8,63	11373	in the row "a4"
1	I 200	4300	4,30	26,20	113	3,05	11373	
1	TR 4 HR 100*4	5460	5,46	11,58	63,00	2,18	11373	
1	TR 4 HR 100*4	6270	6,27	11,58	73	2,51	11373	
4	HEB 200	7700	30,80	61,30	1888	35,42	11373	
2	HEB 200	4700	9,40	61,30	576,00	10,81	11373	
1	TR 4 HR 100*4	7500	7,50	11,58	87	3,00	11373	in the row "b1"
1	TR 4 HR 100*4	5100	5,10	11,58	59	2,04	11373	
1	TR 4 HR 100*4	6500	6,50	11,58	75	2,60	11373	
1	HEA 160	5500	5,50	30,40	167	4,98	11373	
1	HEA 160	4300	4,30	30,40	131	3,90	11373	
1	HEA 160	2750	2,75	30,40	84	2,49	11373	
1	HEA 160	7500	7,50	30,40	228	6,80	11373	in the row "b4"
1	HEA 120	1160	1,16	19,90	23	0,79	11373	
1	HEA 120	1600	1,60	19,90	32	1,08	11373	
2	HEA 120	1400	2,80	19,90	56	1,90	11373	
5	HEB 200	7450	37,25	61,30	2283	42,84	11373	
3	I 200	7250	21,75	26,20	570	15,44	11373	
2	I 200	3950	7,90	26,20	207	5,61	11373	in the row "b4"
2	U 200	7500	15,00	25,30	380,00	9,90	11373	
1	U 200	5500	5,50	25,30	139	3,63	11373	
1	TR 4 HR 100*4	4750	4,75	11,58	55	1,90	11373	
1	TR 4 HR 100*4	5150	5,15	11,58	60	2,06	11373	
2	HEB 200	4450	8,90	61,30	546	10,24	11373	
3	I 200	4250	12,75	26,20	334	9,05	11373	in the row "b4"
1	I 200	3000	3,00	26,20	79	2,13	11373	
1	U 200	3200	3,20	25,30	81	2,11	11373	
7	TR 4 HR 100*4	370	2,59	11,58	30	0,34	11373	

Hmotnosť celkom pre 1 ks	11863	kg
Prirážka na spojovací materiál (5.03 %)	597	kg
Hmotnosť dielca	12460	kg
Náterová plocha dielca	266,25	m2


VÝKAZ OCEĽOVÉHO MATERIÁLU / LIST OF STEEL MATERIAL		 HPK engineering a.s. Němcovej 30 042 18 KOŠICE, SLOVAKIA
ZAKÁZKA / CODE :	792.87491A	
ZÁKAZNÍK / CUSTOMER :	AIR LIQUIDE AGS GmbH	
STAVBA / PROJECT :	KYSLÍK. APARÁT Č.9/ASU No.9,KOŠICE	
OBJEKT / UNIT :	SO 002 KOMPRESOROVÁ STANICA / UNIT 1 COMPRESSOR BUILDING	

Ks/m ² Pc/m ²	Profil Profile	Dĺžka / Length		Hmotnosť / Weight		Náterová plocha Texture area	Materiál Material	Poznámka Note
		Jednotková	Celkom	Jednotková	Celkom			
		Unit	Total	Unit	Total			
		[mm]	[m]	[kg]	[kg]			

ROOF

1 ks

21	T 50	12200	256,20	8,53	2185	48,68	11373	49*1040*0,8 KEMAX
4	T 50	790	3,16	8,53	27	0,60	11373	
8	T 50	4900	39,20	8,53	334	7,45	11373	
6	T 50	5000	30,00	8,53	256	5,70	11373	
6	T 50	2600	15,60	8,53	133	2,96	11373	
1	IPE 200	5000	5,00	22,40	112	3,85	11373	
1	IPE 220	5000	5,00	26,20	131	4,25	11373	
1	IPE 220	4500	4,50	26,20	118	3,83	11373	
2	IPE 200	2500	5,00	22,40	112	3,85	11373	
1	IPE 270	7500	7,50	36,10	271	7,80	11373	
1	IPE 220	7500	7,50	26,20	196	6,38	11373	
1	IPE 240	7500	7,50	30,70	230	6,90	11373	
1	UPE 300	7500	7,50	31,90	239	7,35	11373	
4	UPE 270	7195	28,78	27,80	800	25,90	11373	
4	UPE 270	4000	16,00	27,80	445	14,40	11373	
2	IPE 100	1450	2,90	8,10	23	1,16	11373	
2	IPE 100	2050	4,10	8,10	33	1,64	11373	
3	HEB 360	12000	36,00	142,00	5112	66,60	11373	
1	IPE 200	5500	5,50	22,40	123	4,24	11373	
2	IPE 240	5500	11,00	30,70	338	10,12	11373	
1	IPE 180	5500	5,50	18,80	103	3,85	11373	
2	IPE 160	5500	11,00	15,80	174	6,82	11373	
1	IPE 220	7500	7,50	26,20	196	6,38	11373	
1	IPE 240	7500	7,50	30,70	230	6,90	11373	
1	UPE 300	7500	7,50	31,90	239	7,35	11373	
1	IPE 270	7500	7,50	36,10	271	7,80	11373	
1	IPE 140	3250	3,25	12,90	42	1,79	11373	
1	IPE 100	3250	3,25	8,10	26	1,30	11373	
1	IPE 200	5000	5,00	22,40	112	3,85	11373	
1	IPE 240	5000	5,00	30,70	154	4,60	11373	
1	IPE 200	4500	4,50	22,40	101	3,47	11373	
1	IPE 240	4500	4,50	30,70	138	4,14	11373	
2	IPE 200	2500	5,00	22,40	112	3,85	11373	
1	IPE 220	5500	5,50	26,20	144	4,68	11373	
1	IPE 180	5500	5,50	18,80	103	3,85	11373	
1	IPE 240	5500	5,50	30,70	169	5,06	11373	
4	UPE 270	6600	26,40	27,80	734	23,76	11373	
4	UPE 270	2500	10,00	27,80	278	9,00	11373	
2	UPE 270	5500	11,00	27,80	306	9,90	11373	
1	IPE 140	1750	1,75	12,90	23	0,96	11373	
1	IPE 200	2400	2,40	22,40	54	1,85	11373	
2	UPE 270	6500	13,00	27,80	361	11,70	11373	
1	IPE 240	6500	6,50	30,70	200	5,98	11373	
1	IPE 160	6500	6,50	15,80	103	4,03	11373	
1	IPE 100	5000	5,00	8,10	40	2,00	11373	
4	U 120	2400	9,60	13,40	129	4,13	11373	VZ1
4	U 120	2500	10,00	13,40	134	4,30	11373	
8	U 120	1020	8,16	13,40	109	3,51	11373	

VÝKAZ OCEĽOVÉHO MATERIÁLU / LIST OF STEEL MATERIAL		 HPK engineering a.s. Němcovej 30 042 18 KOŠICE, SLOVAKIA
ZAKÁZKA / CODE :	792.87491A	
ZÁKAZNÍK / CUSTOMER :	AIR LIQUIDE AGS GmbH	
STAVBA / PROJECT :	KYSLÍK. APARÁT Č.9/ASU No.9,KOŠICE	
OBJEKT / UNIT :	SO 002 KOMPRESOROVÁ STANICA / UNIT 1 COMPRESSOR BUILDING	
		HPK engineering a.s.

Ks/m ² Pc/m ²	Profil Profile	Dĺžka / Lenght		Hmotnosť / Weight		Náterová plocha Texture area	Materiál Material	Poznámka Note
		Jednotková Unit	Celkom Total	Jednotková Unit	Celkom Total			
		[mm]	[m]	[kg]	[kg]			
4	P 5*436	1020	4,08	17,44	71	3,55	11373	
8	P 5*456	1025	8,20	18,24	150	7,46	11373	
4	P 5*456	1020	4,08	18,24	74	3,71	11373	
8	P 5*100	1225	9,80	4,00	39	1,96	11373	
8	P 5*30	1080	8,64	1,20	10	0,52	11373	
8	P 5*100	1020	8,16	4,00	33	1,63	11373	
8	P 5*30	1020	8,16	1,20	10	0,49	11373	
12	P 5*95	450	5,40	3,80	21	1,03	11373	
6	U 120	2500	15,00	13,40	201	6,45	11373	VZ2
6	U 120	2400	14,40	13,40	193	6,19	11373	
12	U 120	1420	17,04	13,40	228	7,33	11373	
6	P 5*436	1420	8,52	17,44	149	7,41	11373	
6	P 5*462	1420	8,52	18,48	157	7,84	11373	
12	P 5*462	1425	17,10	18,48	316	15,73	11373	
12	P 5*95	460	5,52	3,80	21	1,05	11373	
12	P 5*100	1825	21,90	4,00	88	4,38	11373	
12	P 5*100	1420	17,04	4,00	68	3,41	11373	
12	P 5*30	1825	21,90	1,20	26	1,31	11373	
12	P 5*30	1420	17,04	1,20	20	1,02	11373	
4	L 90*8	7000	28,00	10,91	305	9,80	11373	
4	L 90*8	4000	16,00	10,91	175	5,60	11373	
4	L 90*8	5100	20,40	10,91	223	7,14	11373	
4	L 90*8	2500	10,00	10,91	109	3,50	11373	
9	L 80*6	12000	108,00	7,33	791	33,48	11373	
1	L 80*6	7000	7,00	7,33	51	2,17	11373	
2	P 5*60	4000	8,00	2,40	19	0,96	11373	
2	P 5*60	2500	5,00	2,40	12	0,60	11373	
1	P 8*1000	1000	1,00	64,00	64	2,00	11373	
1	P 10*1000	1500	1,50	80,00	120	3,00	11373	joint plate

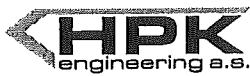
Hmotnosť celkom pre 1 ks	19747	kg
Prirážka na spojovací materiál (4.98 %)	983	kg
Hmotnosť dielca	20730	kg
Náterová plocha dielca	541,16	m2

REMOVABLE COVERS

1 ks

1 ks

4	UPE 200	6500	26,00	18,50	481	17,94	11373	4000/6500
4	UPE 200	4000	16,00	18,50	296	11,04	11373	
4	L 100*8	7000	28,00	12,18	341	10,92	11373	
4	L 100*8	4000	16,00	12,18	195	6,24	11373	
4	IPE 120	4000	16,00	10,40	166	7,68	11373	
4	UPE 200	4600	18,40	18,50	340	12,70	11373	2500/4600
4	UPE 200	2500	10,00	18,50	185	6,90	11373	
4	L 100*8	5100	20,40	12,18	248	7,96	11373	
4	L 100*8	2500	10,00	12,18	122	3,90	11373	
2	IPE 120	2500	5,00	10,40	52	2,40	11373	
16	P 14*200	355	5,68	22,40	127	2,27	11375	hanging eyes
10	T 50	7000	70,00	8,53	597	13,30	11373	49*1040*0,8
6	T 50	4900	29,40	8,53	251	5,59	11373	

VÝKAZ OCEĽOVÉHO MATERIÁLU / LIST OF STEEL MATERIAL		 HPK engineering a.s. Němcovej 30 042 18 KOŠICE, SLOVAKIA
ZAKÁZKA / CODE :	792.87491A	
ZÁKAZNÍK / CUSTOMER :	AIR LIQUIDE AGS GmbH	
STAVBA / PROJECT :	KYSLÍK: APARÁT Č.9/ASU No.9,KOŠICE	
OBJEKT / UNIT :	SO 002 KOMPRESOROVÁ STANICA / UNIT 1 COMPRESSOR BUILDING	

HPK engineering a.s.

Ks/m ² Pc/m ²	Profil Profile	Dĺžka / Length		Hmotnosť / Weight		Náterová plocha Texture area	Materiál Material	Poznámka Note
		Jednotková Unit	Celkom Total	Jednotková Unit	Celkom Total			
		[mm]	[m]	[kg]	[kg]			

Hmotnosť celkom pre 1 ks 3401 kg
Prirážka na spojovací materiál (4.97 %) 169 kg
Hmotnosť dielca 3570 kg
Náterová plocha dielca 108,83 m2

LEGS

1 ks

3	TR 4 HR 100*4	310	0,93	11,58	11	0,37	11373	"nr"
5	TR 4 HR 100*4	550	2,75	11,58	32	1,10	11373	"nr1"
6	P 3*94	94	0,56	2,26	1	0,11	11373	
3	P 10*200	410	1,23	16,00	20	0,49	11373	"nt"
3	P 8*100	660	1,98	6,40	13	0,40	11373	
3	P 10*200	500	1,50	16,00	24	0,60	11373	"nt1"
3	P 8*100	750	2,25	6,40	14	0,45	11373	
3	P 10*200	310	0,93	16,00	15	0,37	11373	"nt2"
3	P 8*100	560	1,68	6,40	11	0,34	11373	


Hmotnosť celkom pre 1 ks 141 kg
Prirážka na spojovací materiál (6.38 %) 9 kg
Hmotnosť dielca 150 kg
Náterová plocha dielca 4,23 m2

ANCHORING

1 ks

6	P 25*210	350	2,10	42,00	88	0,88	11375	"k"
3	P 25*210	275	0,83	42,00	35	0,35	11375	"k1"
10	P 10*210	300	3,00	16,80	50	1,26	11373	"k2"
9	P 25*210	450	4,05	42,00	170	1,70	11375	"k3"
1	P 25*210	275	0,28	42,00	12	0,12	11375	"k4"
1	P 25*275	320	0,32	55,00	18	0,18	11375	"k5"
1	P 25*275	320	0,32	55,00	18	0,18	11375	"k6"
1	P 25*210	275	0,28	42,00	12	0,12	11375	
1	P 25*180	200	0,20	36,00	7	0,07	11375	"k7"
1	P 25*200	210	0,21	40,00	8	0,08	11375	"k8"
124	P 14*60	310	38,44	6,72	258	4,61	11373	
124	P 10*60	310	38,44	4,80	185	4,61	11373	
62	P 8*60	310	19,22	3,84	74	2,31	11373	
124	P 5*60	310	38,44	2,40	92	4,61	11373	plates under columns
62	P 2*60	310	19,22	0,96	18	2,31	11373	
18	HST M20*60	0	0,00	0,00	1	0,00		
28	HSA M10*90*20*25	0	0,00	0,00	1	0,00		
20	HSL M24/60	0	0,00	0,00	1	0,00		HILTI
12	HST M24*60	0	0,00	0,00	1	0,00		HILTI

Hmotnosť celkom pre 1 ks 1049 kg
Prirážka na spojovací materiál (4.86 %) 51 kg
Hmotnosť dielca 1100 kg
Náterová plocha dielca 23,38 m2

VÝKAZ OCELOVÉHO MATERIÁLU / LIST OF STEEL MATERIAL		 HPK engineering a.s. Němcovej 30 042 18 KOŠICE, SLOVAKIA
ZAKÁZKA / CODE :	792.87491A	
ZÁKAZNÍK / CUSTOMER :	AIR LIQUIDE AGS GmbH	
STAVBA / PROJECT :	KYSLÍK. APARÁT Č.9/ASU No.9,KOŠICE	
OBJEKT / UNIT :	SO 002 KOMPRESOROVÁ STANICA / UNIT 1 COMPRESSOR BUILDING	
		HPK engineering a.s.

Ks/m ² Pc/m ²	Profil Profile	Dĺžka / Lenght		Hmotnosť / Weight		Náterová plocha Texture area	Materiál Material	Poznámka Note
		Jednotková Unit	Celkom Total	Jednotková Unit	Celkom Total			
		[mm]	[m]	[kg]	[kg]			

PLATFORM +0,350

1 ks

9	P 8*60	130	1,17	3,84	4	0,14	11373	
9	TR 44.5*2.9	1100	9,90	2,98	30	1,39	11373	
1	TR 44.5*2.9	6500	6,50	2,98	19	0,91	11373	
1	TR 32*2.6	6500	6,50	1,89	12	0,65	11373	
2	P 8*175	660	1,32	11,20	15	0,46	11373	
1	P 5*100	5210	5,21	4,00	21	1,04	11373	
2	ROŠT 240	600	1,20	37,29	11	0,00		

DIN 24537, galvanized
eye30*30AA, tape 30*3

Hmotnosť celkom pre 1 ks	112	kg
Prirážka na spojovací materiál (7.14 %)	8	kg
Hmotnosť dielca	120	kg
Náterová plocha dielca	4,59	m2

SUPPORT FOR SILENCER

1 ks


4	HEB 140	950	3,80	33,70	128	3,08	11373	
2	I 120	1610	3,22	11,10	36	1,42	11373	
4	U 120	1230	4,92	13,40	66	2,12	11373	
4	P 16*200	200	0,80	25,60	20	0,32	11373	
4	P 10*160	200	0,80	12,80	10	0,26	11373	
8	HSA M10*90/20/25	0	0,00	0,00	1	0,00		

Hmotnosť celkom pre 1 ks	261	kg
Prirážka na spojovací materiál (7.28 %)	19	kg
Hmotnosť dielca	280	kg
Náterová plocha dielca	7,19	m2

PLATFORM+5,100

1 ks

1	U 120	9500	9,50	13,40	127	4,09	11373	
1	U 120	7450	7,45	13,40	100	3,20	11373	
2	U 120	2350	4,70	13,40	63	2,02	11373	
2	I 100	1300	2,60	8,34	22	0,96	11373	
1	U 120	1300	1,30	13,40	17	0,56	11373	
1	U 200	1300	1,30	25,30	33	0,86	11373	
2	U 120	2350	4,70	13,40	63	2,02	11373	
2	U 200	2350	4,70	25,30	119	3,10	11373	
1	I 100	2050	2,05	8,34	17,00	0,76	11373	
2	TR 4 HR 100*5	380	0,76	14,32	11	0,30	11373	
2	TR 4 HR 100*5	420	0,84	14,32	12	0,34	11373	
2	TR 4 HR 100*5	475	0,95	14,32	14	0,38	11373	
2	TR 4 HR 100*5	570	1,14	14,32	16	0,46	11373	
1	P 6*130	1050	1,05	6,24	7	0,27	11373	
1	P 100*6	2050	2,05	4,80	10	0,02	11373	
1	P 10*6	1050	1,05	0,48	1	0,01	11373	
1	P 100*6	6350	6,35	4,80	30	0,06	11373	
1	P 100*6	1300	1,30	4,80	6	0,01	11373	
13	TR 48.3*3.2	1250	16,25	3,56	58	2,44	11373	
1	TR 48.3*3.2	10750	10,75	3,56	38	1,61	11373	

VÝKAZ OCEĽOVÉHO MATERIÁLU / LIST OF STEEL MATERIAL		 HPK engineering a.s. Němcovej 30 042 18 KOŠICE, SLOVAKIA
ZAKÁZKA / CODE :	792.87491A	
ZÁKAZNÍK / CUSTOMER :	AIR LIQUIDE AGS GmbH	
STAVBA / PROJECT :	KYSLIK: APARÁT Č.9/ASU No.9,KOŠICE	
OBJEKT / UNIT :	SO 002 KOMPRESOROVÁ STANICA / UNIT 1 COMPRESSOR BUILDING	

Ks/m ² Pc/m ²	Profil Profile	Dĺžka / Lenght		Hmotnosť / Weight		Náterová plocha Texture area	Materiál Material	Poznámka Note
		Jednotková Unit	Celkom Total	Jednotková Unit	Celkom Total			
		[mm]	[m]	[kg]	[kg]			
1	TR 31.8*2.6	10750	10,75	1,87	20	1,08	11373	
2	ROŠT 1300	2350	4,70	29,00	177	0,00	11373	30*3galvanized
2	ROŠT 1300	2400	4,80	29,00	181	0,00	11373	
1	ROŠT 1050	2050	2,05	29,00	62	0,00	11373	

Hmotnosť celkom pre 1 ks 1204 kg
Prirážka na spojovací materiál (5.48 %) 66 kg
Hmotnosť dielca 1270 kg
Náterová plocha dielca 24,55 m²

RECAPITULATION

THE WALLS	1 ks	12460	
ROOF	1 ks	20730	kg
REMOVABLE COVERS	1 ks	3570	kg
NÁSTAVCE-LEGS	1 ks	150	kg
ANCHORING	1 ks	1100	kg
PLATFORM +0,350	1 ks	120	kg
SUPPORT FOR SILENCE	1 ks	280	kg
PLATFORM+5,100	1 ks	1270	kg
WEIGHT		39680	kg
COATING AREA		980,18	m ²