



**BANSKOBYSSTRICKÝ
SAMOSPRAVNÝ KRAJ**



STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA
hotelových služieb a dopravy v Lučenci

DE
DESIGN
ENGINEERING

Sídlo / Office:

DESIGN ENGINEERING, a.s.

Palisády 33

811 06 Bratislava

Slovakia, Europe

www.deseng.eu

office@deseng.eu


eucert
certifikačný a inšpekčný orgán
ISO9001
ISO14001
OHSAS 18001
ISO/IEC 27001
CERTIFIED



00	11/2020	Prvé vydanie	A. Kubačná V. Vincentová	P. Uhrovič, st.	P. Uhrovič
Čís.zm. Cha.no.	Dátum Date	Popis zmeny Description of Change	Vypracoval Elaborated by	Zodp. Projekt. Resp. designer	HIP Proj. manager
Revízný list / Revision of Documentation					
PROJEKT / PROJECT: Stredná odborná škola hotelových služieb a dopravy – modernizácia odborného vzdelávania					
STUPEŇ / TYPE: Dokumentácia pre stavebné povolenie v rozsahu realizačnej projektovej dokumentácie					
ZÁKAZNÍK / CLIENT: Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP č. 23, 974 00 Banská Bystrica					
Zákazka / Order.:	Miesto / Place:	k.ú. Lučenec	Format:	Status	DOKUMENT Č. / DOCUMENT NO.:
2044	C-KN 5898/59		A4	FINAL	2044-DSP-E4-SO-0005-VYK-T-02-00
Objekt-Súbor: / Object-Complex:	E4) SO 05 Budova dielní – Pavilón B			Revízia / Revision	Dátum / Date: List / Page:
Profesia / Profession:	Vykurovanie			00	11/2020 1 / 4
Názov / Title:	Špecifikácia materiálu				

Firma DESIGN ENGINEERING, a.s. je majiteľom autorských práv na tento projekt.


Zákazka Order	Stupeň Level	Časť Part	SO/PC/PS/PJ BO/OW/OF/OU	Číslo SO/PC/PS/PJ No. BO/OW/OF/OU	Profesia Profession	Typ Type	Č. No.	Revízia Revision	Strana Page
2044	DSP	E4	SO	0005	VYK	T	02	00	1 / 4

PROJEKT:	Stredná odborná škola hotelových služieb a dopravy – modernizácia odborného vzdelávania	
Objekt - Súbor:	E4) SO 05 Budova dielní – Pavilón B	
Profesia:	Vykurovanie	

Stavba:	Stredná odborná škola hotelových služieb a dopravy – modernizácia odborného vzdelávania		
Časť:	SO 05 BUDOVA DIELNÍ – Pavilón B - ČASŤ VYKUROVANIE		
Špecifikácia materiálu			
P.č.	Popis		
		MJ	Množstvo celkom
Vnútrotný vodovod			
1	Potrúbie HDPE PE100 SDR17, PN10 D50x3,0mm	m	1.5
2	Zmena materiálu HDPE / PPR - spojka s vonkajším závitom, mechanická tvarovka PE100 50x1 1/2"	ks	1
3	Viacvrstvové potrubie na rozvod vody PPR Ekoplastik Fiber Plus S3,2, PN28, vrátane tvaroviek 50x6,9mm	m	3.0
4	Viacvrstvové potrubie na rozvod vody PPR Ekoplastik Fiber Plus S3,2, PN28, vrátane tvaroviek 32x4,4mm	m	6.0
5	Viacvrstvové potrubie na rozvod vody PPR Ekoplastik Fiber Plus S3,2, PN28, vrátane tvaroviek 25x3,5mm	m	10.0
6	Viacvrstvové potrubie na rozvod vody PPR Ekoplastik Fiber Plus S3,2, PN28, vrátane tvaroviek 20x2,8mm	m	6.0
7	Izolácie potrubí, Polyetylénová tepelná izolácia IZOFLEX, dĺžka hadice 2m, rozmer 25/9	m	10.0
8	Izolácie potrubí, Polyetylénová tepelná izolácia IZOFLEX, dĺžka hadice 2m, rozmer 50/9	m	4.5
9	Izolácie potrubí, Polyetylénová tepelná izolácia IZOFLEX, dĺžka hadice 2m, rozmer 20/13	m	6.0
10	Izolácie potrubí, Polyetylénová tepelná izolácia IZOFLEX, dĺžka hadice 2m, rozmer 32/20	m	6.0
11	Samoregulačný kábel ELSR-M-15 BO (15W/1bm)	m	2.0
12	Elektronický termostat DEVI reg 330	ks	1
13	Nástenná rozvodnica Aquaria IP65-IK08 1R 6mód	ks	1
Potrubný rozvod vykurovania			
14	Systémová rúra GEBERIT Mapress uhlíková oceľ zvonku pozinkovaná ø42x1,5 mm, vrátane tvaroviek (DN40)	m	9.0
15	Systémová rúra GEBERIT Mapress uhlíková oceľ zvonku pozinkovaná ø35x1,5 mm, vrátane tvaroviek (DN32)	m	11.0
16	Systémová rúra GEBERIT Mapress uhlíková oceľ zvonku pozinkovaná ø28x1,5 mm, vrátane tvaroviek (DN25)	m	3.2
17	Systémová rúra GEBERIT Mapress uhlíková oceľ zvonku pozinkovaná ø18x1,5 mm, vrátane tvaroviek (DN15)	m	2.0
18	Závitové spojenie Geberit Mapress uhlíková oceľ s vnútorným závitom 42xRp 1 1/2"	ks	2
19	Mosadzná závitová redukcia, vonkajší závit R 6/4", vnútorný závit Rp 5/4"	ks	2
20	Zmena materiálu OCEĽ/ PP-RCT/AL/PPR - prechodka s kovovým závitom vonkajším D 40xR 5/4"	ks	2
21	Plasthliníkové potrubie WAVIN Ekoplastik Stabi Plus S 3,2 / SDR 7,4 PN 28 s perforovanou fóliou ø40x5,5 mm	m	24.0
22	TI trubica Tubolit DG 9x18, hr.9mm pre potrubie 18x1,2mm, dopĺňanie vody do systému	m	2.0
23	TI trubica Tubolit DG 20x42, hr.20mm pre potrubie 40x5,5mm	m	24.0
24	TI trubica Armaflex Ace PLUS Ace/P 25x028, hr.25mm pre potrubie 28x1,5mm	m	3.2
25	TI trubica Armaflex Ace PLUS Ace/P 32x035, hr.32mm pre potrubie 35x1,5mm	m	11.0
26	TI trubica Armaflex Ace PLUS Ace/P 32x042, hr.32mm pre potrubie 42x1,5mm	m	9.0
27	Lepidlo, páska na spoje trubíc	súb	1
28	Orientačné a označovacie štítky a nálepky na rozvody	súb	1
29	Hadica na odvod kondenzátu dl. 1,5m	ks	5
30	Potrúbie z plastových rúr PP, HT pre odvod kondenzátu, DN(OD) 32, vrátane tvaroviek, s odolnosťou 100°C	m	2.3

Firma DESIGN ENGINEERING, a.s. je majiteľom autorských práv na tento projekt.


Zákazka Order	Stupeň Level	Časť Part	SO/PC/PS/PJ BO/OW/OF/OU	Číslo SO/PC/PS/PJ No. BO/OW/OF/OU	Profesia Profession	Typ Type	Č. No.	Revízia Revision	Strana Page
2044	DSP	E4	SO	0005	VYK	T	02	00	2 / 4

PROJEKT:	Stredná odborná škola hotelových služieb a dopravy – modernizácia odborného vzdelávania	
Objekt - Súbor:	E4) SO 05 Budova dielní – Pavilón B	
Profesia:	Vykurovanie	

	Technológia kotolne		
31	Plynový kondenzačný stacionárny kotol BUDERUS LOGANO PLUS GB212-50 s menovitým tepelným výkonom pri teplotnom spáde 80/60°C 9,2-46,2kW, rozmery (vxšxh) 964x600x630mm, 230V/50Hz	ks	2
32	Elektrické napojenie kondenzačného kotla	súb	2
33	Nepriamoohrevný zásobníkový ohrievač BUDERUS LOGALUX SU500.5, tep. výkon 46.6kW, Ø850mm, výška 1870mm, objem 500l, hmotnosť 179kg, vrátane izolácie hr. 100mm	ks	1
34	Expanzná nádoba tlaková REFLEX NG 140/6, s membránou, stojatá, objem 1400l, plniaci pretlak 1,5 kPa	ks	1
35	Systém automatického doplňovania REFLEX Fillcontrol plus (Magcontrol) so strážením doby doplňovania, s kontrolou tlaku v sústave, so stenovou konzolou a riadením Control Basic, 230V/50Hz	ks	1
36	Elektrické napojenie systému automatického dopĺňania	súb	1
37	Oddeľovací člen REFLEX Fillset Impuls s vodomermom na pripojenie doplňovania ÚK na sústavu pitnej vody	ks	1
38	Puzdro REFLEX FILLSOFT I	ks	1
39	Náplň REFLEX FILLSOFT ZERO CARTRIDGE (demineralizácia)	ks	1
40	Kontrolka REFLEX FLLGUARD MINI	ks	1
41	Elektronické obehové čerpadlo GRUNDFOS MAGNA3 25-80, 230V/50Hz, P=116W, I _{max} =1,02A, IPX4D	ks	1
42	Elektronické obehové čerpadlo GRUNDFOS UP 20-45 N 150, 230V/50Hz, P=50W, I _{max} =0,24A, IP44	ks	1
43	Elektrické napojenie čerpadla	súb	2
44	Bezpečnostný vypínač (STOP tlačidlo) typ RMQ-Titan FAK-R/V/KC11/Y1, IP 67- MOELLER, 230V/50Hz	ks	1
45	Elektrické napojenie STOP tlačidla	súb	1
46	Orientačné a označovacie štítky a nálepky	súb	1
	Komínový systém - odvod spalín a prívod spaľovacieho vzduchu		
47	Pozn.: Riešené v časti PLY		
	Meranie a regulácia		
48	Regulačný systém BUDERUS LOGAMATIC EMS plus:		
49	Regulátor Logamatic RC310 s fasádnym FA snímačom teploty	ks	1
50	Kaskádový modul MC400	ks	1
51	Zmiešavací mobul MM100	ks	2
52	Modul šrtiacej klapky DM10	ks	2
53	Stropný snímač úniku zemného plynu, 230V/50Hz	ks	1
54	Elektrické napojenie a prekáblovanie kompletnej automatickej regulácie zdroja tepla	súb	1
	Armatury, uzávery a príslušenstvo		
55	Guľový uzáver s vypúšťaním PN16, DN15	ks	1
56	Guľový uzáver s vypúšťaním PN16, DN25	ks	1
57	Guľový uzatvárací kohút 1/2", DN15, PN16, závitový, pákový	ks	3
58	Guľový uzatvárací kohút 3/4", DN20, PN16, závitový, pákový	ks	5
59	Guľový uzatvárací kohút 5/4", DN32, PN16, závitový, pákový	ks	7
60	Guľový uzatvárací kohút 6/4", DN40, PN16, závitový, pákový	ks	5
61	Guľový kohút so zaistením a vypustením expanznej nádoby REFLEX MK5/4"	ks	1
62	Trojcestný zmiešavací ventil TA CV316 RGA so servopohonom TA-MC55Y, 24V/50Hz, DN32, Rp1 1/4", Kvs=16, dp=3,76kPa	ks	1
63	Dvojcestný uzatvárací ventil TA CV216 RGA so servopohonom TA-MC55/230, 230V/50Hz, DN25, Rp1", Kvs=10, dp=2,96kPa	ks	2
64	Elektrické napojenie servopohonu	súb	2

Firma DESIGN ENGINEERING, a.s. je majiteľom autorských práv na tento projekt.

Zákazka Order	Stupeň Level	Časť Part	SO/PC/PS/PJ BO/OW/OF/OU	Číslo SO/PC/PS/PJ No. BO/OW/OF/OU	Profesia Profession	Typ Type	Č. No.	Revízia Revision	Strana Page
2044	DSP	E4	SO	0005	VYK	T	02	00	3 / 4

PROJEKT:	Stredná odborná škola hotelových služieb a dopravy – modernizácia odborného vzdelávania	
Objekt - Súbor:	E4) SO 05 Budova dielní – Pavilón B	
Profesia:	Vykurovanie	

65	Guľový kohút vypúšťací 1/2", DN15, závitový, s hadicovou prípojkou a zátkou	ks	2
66	Automatický odzdušňovací ventil 3/8", DN10, PN10, závitový	ks	2
67	Pružinový spätný ventil 1/2", DN15, PN25, závitový	ks	1
68	Pružinový spätný ventil 5/4", DN32, PN25, závitový	ks	1
69	Pružinový spätný ventil 6/4", DN40, PN25, závitový	ks	1
70	Spätná klapka DN20	ks	1
71	Mechanický filter s výmennou vložkou 3/4", mosadzný, DN20, PN 25, závitový	ks	1
72	Mechanický filter s výmennou vložkou 5/4", mosadzný, DN32, PN 25, závitový	ks	2
73	Mechanický filter s výmennou vložkou 6/4", mosadzný, DN40, PN 25, závitový	ks	1
74	Poistný ventil DN20, max. 8bar	ks	1
75	Kotlová poistná sada BUDERUS KSS, obsahuje: tepelno-izolačný obal (zadná strana, predná strana), rozdeľovač s poistným ventilom, manometrom a automatickým odzdušňovacím ventilom, pripojovacie potrubie KSS s tepelnou izoláciou, tesnenie)	ks	2
76	Manometer axiálny, priemer 63mm, merací rozsah 0-6bar, zadné závitové napojenie 1/4"	ks	3
77	Tlakomerový kohút 3-cestný M20x1,5	ks	3
78	Odporový snímač teploty, káblový, s ponornou stonkou, ponor 50mm, merací rozsah -30 až +130°C, s ochranným puzdrom, výstupný signál spojitý, Ni 1000 Ω	ks	3
79	Teplomer axiálny, priemer 63mm, merací rozsah 0-80°C, zadné závitové napojenie 1/2", vrátane jímky a ochranného puzdra	ks	2
80	Manometer na pitnú vodu 0-10 bar	ks	1
81	Expanzná nádoba 50L, stojatá 0-10bar, pre pitnú vodu	ks	1
82	Cirkulačné čerpadlo Stratos Pico Z 25/1-6, DN25	ks	1
83	Vodomer domový, Q3=2,5, L=165mm, DN15	ks	1
84	Redukovaná dvojité spojka DN25/15 (1" x 1/2")	ks	2
85	Redukovaná dvojité spojka DN20/15 (3/4" x 1/2")	ks	2
Ostatné práce			
Vnútrotný vodovod			
86	Montáž vodovodného potrubia	m	27.5
87	Demontáž existujúceho vodovodného potrubia	m	1.0
88	Hlavná tlaková skúška rozvodov pitnej vody podľa STN EN 806-4	m	27.5
89	Úradná skúška tlakovej nádoby	súb	1
90	Východisková odborná prehliadka	ks	1
91	Preplach a dezinfekcia potrubia rozvodu pitnej vody	m	27.5
92	Pomocné konštrukcie (podpery, závesy, konzoly)	kg	10.0
Ústredné vykurovanie			
93	Montáž zariadení kotolne a rozvodu vykurovania	súb	1
94	Demontáž existujúceho rozvodu vykurovania	m	23.0
95	Prvé napustenie sústavy ÚK upravenou vodou v riešenej časti	l	600
96	Vykonanie skúšok v zmysle TS, skúška: tlaková, tesnosti, dilatačná, vykurovací (72.hod)	súb	1
97	Úradná skúška tlakových nádob	súb	1
98	Uvedenie zdroja tepla do prevádzky, zaškolenie obsluhy	súb	1
99	Stavebné úpravy - vyhotovenie základu, prierazy, prestupy rozvodov a ich začistenie	súb	1
100	Pomocné konštrukcie (podpery, závesy, konzoly)	kg	5.0
101	Vypracovanie prevádzkového predpisu	súb	1
102	Pospojovanie a uzemnenie všetkých kovových komponentov	súb	1.0

Vypracoval: Ing. Adela Kubačná, Ing. Veronika Vincentová

Firma DESIGN ENGINEERING, a.s. je majiteľom autorských práv na tento projekt.

Zákazka Order	Stupeň Level	Časť Part	SO/PC/PS/PJ BO/OW/OF/OU	Číslo SO/PC/PS/PJ No. BO/OW/OF/OU	Profesia Profession	Typ Type	Č. No.	Revízia Revision	Strana Page
2044	DSP	E4	SO	0005	VYK	T	02	00	4 / 4