

INVESTOR	Fakultní nemocnice Brno Jihlavská 20, 625 00 Brno				GENERÁLNÍ PROJEKTANT CERGO ENERGY s.r.o. Horní Lhota 127 678 01 Blansko IČ: 032 429 19  STUDIE A PROJEKCE TZB projekce@cergo.cz
PROJEKT	FN Brno - NBP Rekonstrukce plynové kotelny v budově J1				ZAKÁZKA ČÍSLO <div>225Z058</div>
PROFESE - UCELENÁ ČÁST <div>2. MĚŘENÍ A REGULACE</div>					
STUPEŇ DOKUMENTACE :	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY				PROJEKTANT UCELENÉ ČÁSTI  Sídlo: Smržická 115/13, 796 07 Držovice Kanc.: Ječná 1321/29A, 621 00 Brno Tel.: 541 634 360 Fax.: 541 634 360 e-mail: brno@elmarpv.cz
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Roman Veselý				
KONTROLOVAL :	Roman Veselý				
VYPRACOVAL :	Roman Veselý				
NÁZEV VÝKRESU :	<div>Výkaz výměr</div>				
ČÍSLO DOKUMENTU	MĚŘÍTKO	REVIZE	DATUM	PARÉ Č.	
2.VV	--:--	00	2022-11		

## Výkaz výměr

Stavba :	<b>FN Brno, Rekonstrukce plynové kotelny v budově J1</b>	
Část :	<b>2. Zařízení pro měření a regulaci</b>	
Investor:	<b>Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno</b>	

P.č.	Označení	Popis položky	Výrobce	MJ	Mn.	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:		<b>Řídicí systém</b>					
		<b>Rozváděč ODT1</b>					
1		Modulární procesní podstanice Desigo PX, podpora až 350x I/O, BACnet/LonTalk		ks	1		0
2		Napájecí modul, 1200 mA pro periferní moduly		ks	1		0
3		Univerzální modul, 8x UIO		ks	6		0
4		Modul digitálních vstupů, 16x DI		ks	4		0
5		Modul digitálních výstupů, 6x DO		ks	4		0
6		Adresovací kuličky; 1 ... 24, + 2 resetovací		ks	1		0
7		Dotykový panel 10", vestavěný BACnet/IP klient a webový server		ks	1		0
8		Modul TX OPEN pro systémové integrace (160 dat. bodů)		ks	1		0
9		Uživatelský software pro DDC regulátor - parametrizace		d.b.	112		0
10		Uživatelský software pro DDC regulátor - parametrizace měřičů M-BUS		ks	8		0
11		Uživatelský software pro DDC regulátor - tvorba webových stránek		d.b.	230		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Řídicí systém</b>					<b>0 Kč</b>
Díl:		<b>Dispečerské pracoviště</b>					
12		SW licence pro rozšíření SW centrálního velínu pro 100 datových bodů		ks	3		0
13		Aplikační SW pro grafickou vizualizaci technologických zařízení - parametrizace dat		db	280		0
14		Oživení a uvedení do provozu		hod	3		0
15		Zaškolení obsluhy		hod	3		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Dispečerské pracoviště</b>					<b>0 Kč</b>
Díl:		<b>Strukturovaná kabeláž (dodávka a montáž)</b>					
16		Keystone CAT6A stíněný, RJ45 do patch panelu, černý.		ks	2		0
17		Kabel STP CAT6A v provedení LZSZH (LS0H), drát, s třídou EuroClass B2ca-s1-d1-a1.		ks	80		0
18		Zásuvka datová bílá CAT6A (např. ABB Tango, s krytem a nosnou maskou pro 2 keystone RJ45)		ks	2		0
19		Keystone CAT6A stíněný, RJ45 do datové zásuvky, černý.		ks	4		0
20		Měření strukturované kabeláže certifikovaným měřákem + protokol		ks	2		0
21		Štítek označovací na zásuvku, patch panel		ks	10		0
22		Ostatní práce s nasazením a uvedením do provozu		ks	1		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Strukturovaná kabeláž (dodávka a montáž)</b>					<b>0 Kč</b>
Díl:		<b>Polní instrumentace</b>					
23		Snímač teploty venkovní, charakteristika NTC		ks	2		0
24		Snímač teploty stonkový vč. jímky, délka jímky 100mm, připojovací závit G1/2", charakteristika Ni1000		ks	28		0
25		Analogový snímač tlaku vody, rozsah 0...6Bar, napájení 24Vss, výstupní signál 4...20mA		ks	1		0
26		Havarijní termostat kapilárový, spínací rozsah 50-100°C, přepínací kontakt		ks	5		0
27		Plovákový spínač zaplavení		ks	1		0
28		Detektor úniku plynu, dvouúrovňový, napájení 230V, 2x výstupní kontakt		ks	1		0
29		Detektor koncentrace CO, dvouúrovňový, napájení 230V, 2x výstupní kontakt		ks	1		0
30		Servopohon 10Nm, 24Vst, ovládání 2...10V, včetně příslušenství na 3-cestný směšovač		ks	7		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Polní instrumentace</b>					<b>0 Kč</b>
Díl:		<b>Rozváděče</b>					
31	ODT1	Rozváděč skříňový osazený (2000x1000x400), Pi 20kW, hlavní vypínač 40A, IP43/20 - výzbroj viz TZ a výkres		ks	1		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Rozváděče</b>					<b>0 Kč</b>

## Výkaz výměr

Stavba :	<b>FN Brno, Rekonstrukce plynové kotelny v budově J1</b>	
Část :	<b>2. Zařízení pro měření a regulaci</b>	
Investor:	<b>Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno</b>	

P.č.	Označení	Popis položky	Výrobce	MJ	Mn.	cena / MJ	celkem (Kč)
<b>Díl:</b>		<b>Montážní materiál</b>					
32		Trubka instalační PVC D25mm, pevná, bezhalogenová		m	80		0
33		Trubka instalační PVC D25mm, ohebná, bezhalogenová		m	10		0
34		Lišta PVC 40/20 včetně víka a příslušenství, bezhalogenová		m	20		0
35		Žlab kabelový, drátěný 50/50 včetně příslušenství		m	80		0
36		Žlab kabelový, drátěný 100/50 včetně příslušenství		m	30		0
37		Žlab kabelový, drátěný 300/50 včetně příslušenství		m	2		0
38		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 3x1,5		m	690		0
39		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 5x1,5		m	40		0
40		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 5x4		m	40		0
41		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 5x6		m	15		0
42		Bezhalogenový nízkofrekvenční sdělovací kabel, PVC, Cu jádro, 1x2x0,8		m	1420		0
43		Bezhalogenový nízkofrekvenční sdělovací kabel, PVC, Cu jádro, 2x2x0,8		m	850		0
44		Bezhalogenový nízkofrekvenční sdělovací kabel, PVC, Cu jádro, 4x2x0,8		m	50		0
45		Místní signalizační skříňka, plastová, nástěnná, (3x signálka 24VDC, 1x tlačítko)		ks	1		0
46		Bezpečnostní tlačítko, HAV. STOP, s krycích sklem		ks	1		0
47		Vypínač osvětlení, ř.6, nástěnné provedení, IP54		ks	2		0
48		Zásuvka, nástěnná, 230V/16A/3P, IP 54		ks	3		0
49		Zářivkové technické LED svídlo, 2xG13/22W/230V, IP65, včetně zdrojů		ks	12		0
50		Nouzové LED svídlo nástěnné, 3W, vlastní baterie, 1 hod		ks	1		0
51		Ochran. Pospojování kotelny vč. ekvipotencionální svorkovnice		ks	1		0
52		Konstrukce ocelová nosná		ks	1		0
53		Protipožární ucpávky do 20cm2		ks	2		0
54		Houkačka		ks	1		0
55		Elektroinstalační materiál		ks	1		0
56		Podružný materiál - svorky, příchytky, hmoždinky, ..		ks	1		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Montážní materiál</b>					<b>0 Kč</b>

## Výkaz výměr

Stavba :	<b>FN Brno, Rekonstrukce plynové kotelny v budově J1</b>	
Část :	<b>2. Zařízení pro měření a regulaci</b>	
Investor:	<b>Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno</b>	

P.č.	Označení	Popis položky	Výrobce	MJ	Mn.	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:		<b>Elektromontážní práce</b>					
57		Trubka instalační PVC D25mm, pevná, bezhalogenová		m	80		0
58		Trubka instalační PVC D25mm, ohebná, bezhalogenová		m	10		0
59		Lišta PVC 40/20 včetně víka a příslušenství, bezhalogenová		m	20		0
60		Žlab kabelový, drátěný 50/50 včetně příslušenství		m	80		0
61		Žlab kabelový, drátěný 100/50 včetně příslušenství		m	30		0
62		Žlab kabelový, drátěný 300/50 včetně příslušenství		m	2		0
63		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 3x1,5		m	690		0
64		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 5x1,5		m	40		0
65		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 5x4		m	40		0
66		Kabel silnoproudý, bezhalogenový bez funkčnosti při požáru, jádro CU, izolace PVC 5x6		m	15		0
67		Bezhalogenový nízkofrekvenční sdělovací kabel, PVC, Cu jádro, 1x2x0,8		m	1420		0
68		Bezhalogenový nízkofrekvenční sdělovací kabel, PVC, Cu jádro, 2x2x0,8		m	850		0
69		Bezhalogenový nízkofrekvenční sdělovací kabel, PVC, Cu jádro, 4x2x0,8		m	50		0
70		Místní signalizační skříňka, plastová, nástěnná, (3x signálka 24VDC, 1x tlačítko)		ks	1		0
71		Bezpečnostní tlačítko, HAV. STOP, s krycích sklem		ks	1		0
72		Vypínač osvětlení, ř.6, nástěnné provedení, IP54		ks	2		0
73		Zásuvka, nástěnná, 230V/16A/3P, IP 54		ks	3		0
74		Zářivkové technické LED svídlo, 2xG13/22W/230V, IP65, včetně zdrojů		ks	12		0
75		Nouzové LED svídlo nástěnné, 3W, vlastní baterie, 1 hod		ks	1		0
76		Ochran. Pospojování kotelny vč. ekvipotencionální svorkovnice		ks	1		0
77		Konstrukce ocelová nosná		ks	1		0
78		Ukončení a zapojení kabelů do 2,5		ks	142		0
79		Ukončení a zapojení kabelů do 6		ks	2		0
80		Ukončení a zapojení kabelů do 16		ks	1		0
81		Montáž oceloplechového rozváděče		ks	1		0
82		Montáž prvků MaR		ks	46		0
83		Protipožární ucpávky do 20cm2		ks	2		0
84		Demontáž stávajícího rozváděče kotelny a kabelových rozvodů včetně kabelů		hod	30		0
85		Pomocné montážní práce		hod	20		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Elektromontážní práce</b>					<b>0 Kč</b>
Díl:		<b>Služby</b>					
86		Oživení a uvedení do provozu		hod	25		0
87		Test prvků 1:1		ks	112		0
88		Řízení montáží a koordinace s ostatními profesemi		hod	10		0
89		Zaučení obsluhy, včetně návodu pro obsluhu		hod	10		0
90		Výrobní dokumentace, svorková schémata rozváděčů		ks	1		0
91		Zakreslení skutečného stavu		ks	1		0
92		Výchozí revize elektro		ks	1		0
93		Doprava, zařízení staveniště, VRN...		soub.	1		0
	<b>Celkem za</b>	<b>Služby</b>					<b>0 Kč</b>