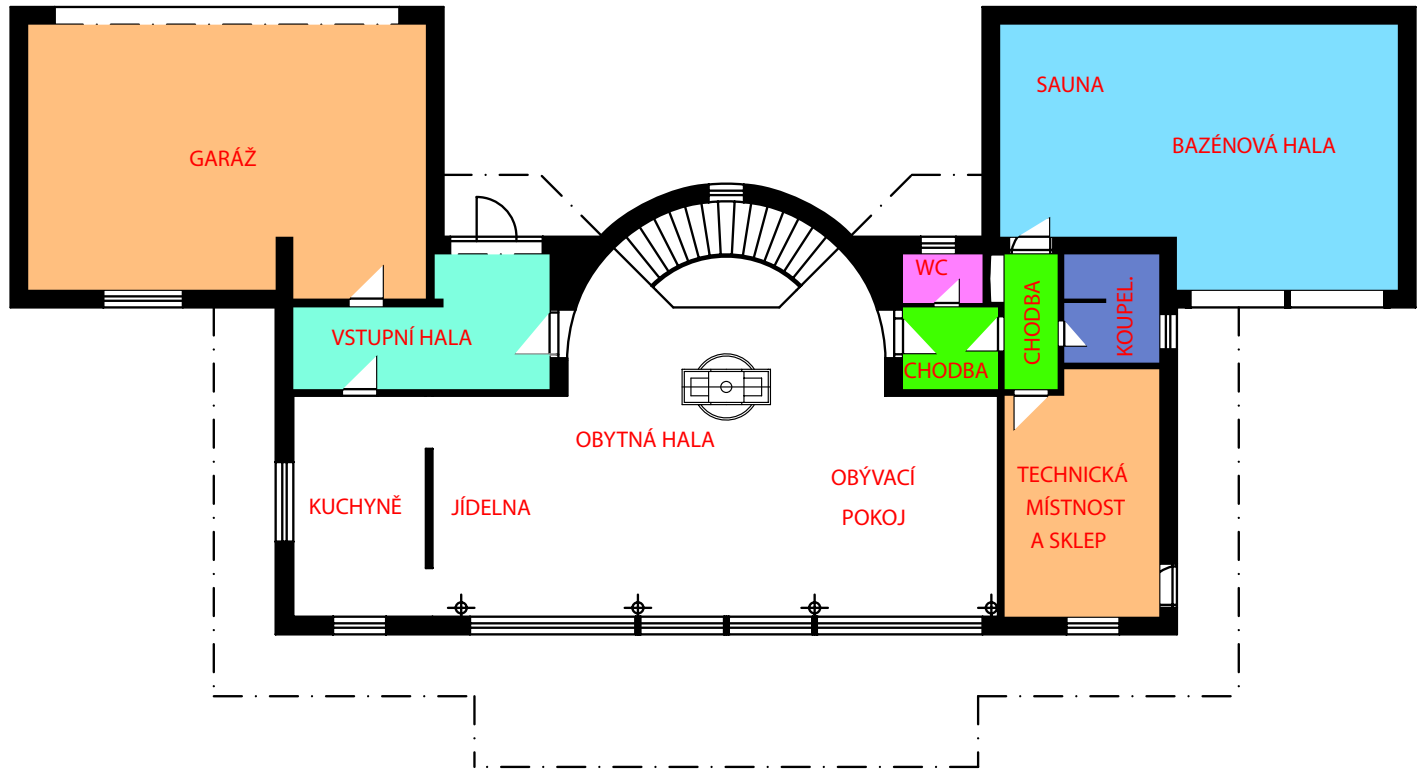




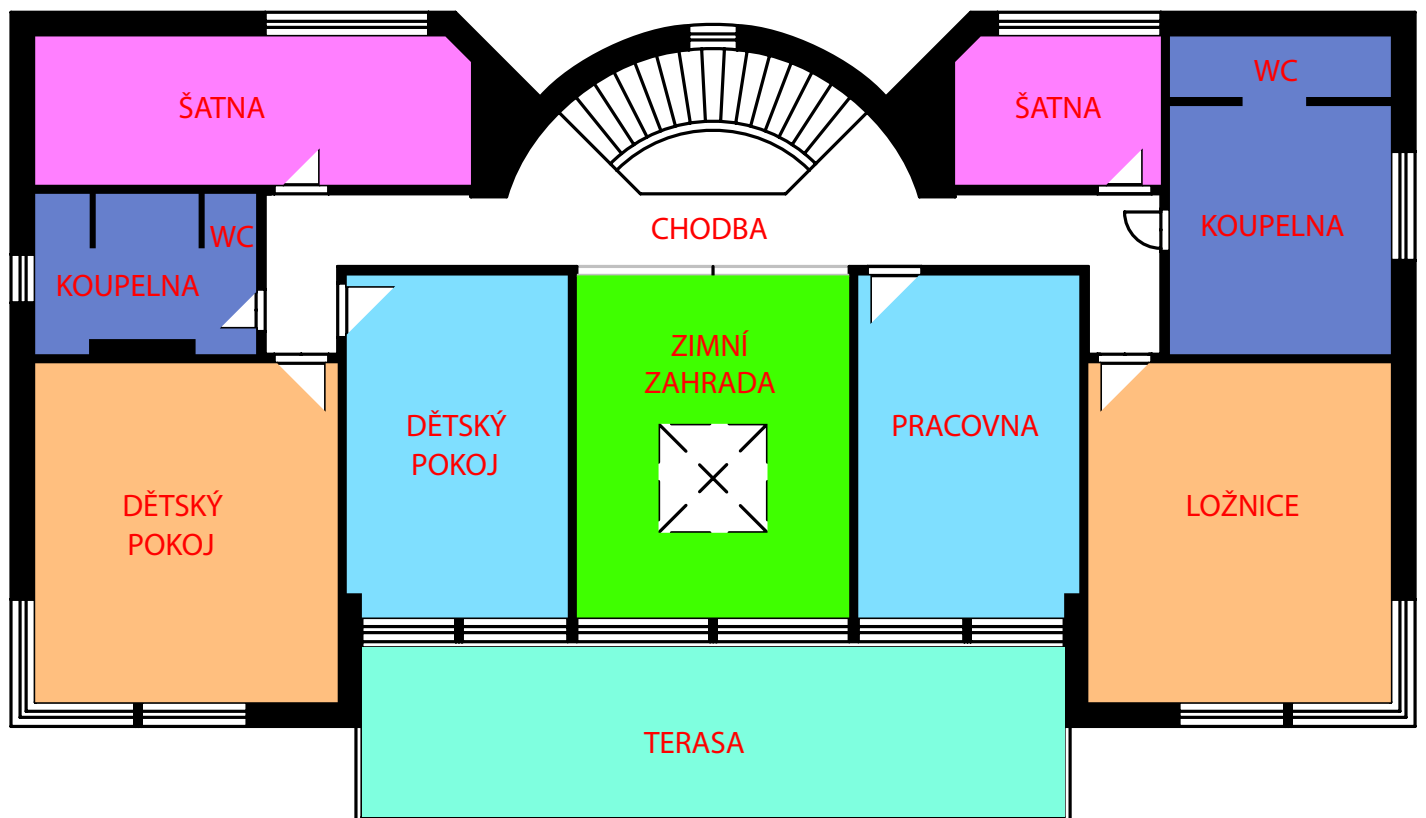
ABB i-bus[®] KNX
Vzorový rozpočet systémové
elektroinstalace pro rodinný dům

Půdorysná schémata

1. NP



2. NP



Úvod

Účelem tohoto vzorového orientačního rozpočtu je seznámit investory/koncové uživatele s cenovou hladinou systémové instalace ABB i-bus® KNX v RD velikosti odpovídající uvedenému půdorysu.

V žádném případě nelze přímo porovnávat náklady mezi klasickým řešením elektroinstalace a systémovým řešením. Systémové řešení zahrnuje nejen odpovídající části tradiční silové elektrické instalace, ale navíc zahrnuje i ostatní tech-

nologie vyskytující se v domě. Jde o ovládání osvětlení, stínící techniky, řízení teplotních režimů – topení, chlazení, vzducho-technika, ovládání zahradních technologií – bazén, zavlažování, skleníků, spolupráce se slaboproudými technologiemi – zabezpečení, kamery, audio-video a navíc umožňuje celou řadu dalších funkcí – centrální, automatické, časové, scénické, simulační, řízení spotřeby atd.

Rozpočet je navržen ve dvou variantách.

Rozpočet

Varianta A

V této variantě jsou uvažovány následující funkce:

- Spínání (20 okruhů) a stmívání (4 okruhy) osvětlení s využitím syst. ovladačů triton® v hlavních obytných místnostech
- Spínání osvětlení snímači pohybu na chodbách a schodištích
- Ovládání (18 okruhů) žaluzií, 2 střeš. oken a venkovní markýzy
- Individuální regulace teploty v hlavních obytných místnostech, ovládání ventilace na toaletách a v koupelnách
- Funkce světelných scén v hlavním obytném prostoru, funkce centrálního vypnutí při odchodu

Ovládání osvětlení

Svítilna budou spínána vícenásobnými spínacími akčními členy v rozvaděčích. Svítidla ovládají tlačítkové snímače v designu triton® (1-, 3- a 5-násobné). Tyto snímače mají implementovány přijímače dálkového ovládání. Svítidla na chodbách a schodech budou spínána automaticky dle informací ze snímačů pohybu. Snímače pohybu jsou vybaveny snímačem jasu, který blokuje spínání svítidel při dostatečném přirozeném osvětlení. V koupelnách a na toaletách budou do systému napojeny odsávací ventilátory. Scénický provoz bude možno realizovat tlačítkovými snímači triton®. Venkovní svítidla budou ovládána pohybovými snímači.

Ovládání žaluzií

Žaluzie budou ovládány snímači triton, které slouží současně

pro ovládání osvětlení. V projektu je dále uvažováno s elektrickým ovládním dvou střešních oken a venkovní markýzy na terase. Je počítáno s bezpečnostními funkcemi žaluzií, oken a markýzy při silném větru, dešti apod. V každé místnosti jsou ovladače s integrovaným termostatem. Chod žaluzií bude automatizován při překročení určité teploty v místnosti a současně může být provoz žaluzií svázán se snímačem úrovně osvětlení. V projektu je uvažováno s použitím pohonů 230 V.

Regulace teploty

V ovládacích snímačích triton® (slouží pro ovládání osvětlení a žaluzií) jsou implementovány i systémové termostaty pro regulaci topných okruhů v každé místnosti. Tyto termostaty řídí prostřednictvím systému přímo jednotlivá otopná tělesa přes elektricky ovládané ventily (tzv. termohlavice) a tím regulují teplotu. Pozn.: lze využít i pro podlahová topení teplovodní (také ventily) nebo elektrická (spínání napájení topných vodičů).

Scénické a centrální funkce

Systém bude umožňovat nastavit a ovládat různé scénické funkce (nastavení osvětlení a žaluzií) v hlavním obytném prostoru – obytné hale. Scénu si uživatel může navolit sám a potom ji stiskem jediného tlačítka vyvolat. Dále bude umožněna centrální funkce vypnutí při odchodu z domácnosti, kdy lze jediným stiskem tlačítka vypnout všechna svítidla a určené zásuvky (spotřebiče) a upravit režim topení.

Specifikace přístrojů KNX

Objednací číslo	Typové číslo	Název	Barva	Kč/ks	ks	Kč celkem
KNX prvky nástěnné						
6320-0-0008	6320/10-83-500	Busch-triton® – snímač jednonásobný	stříbrná	4 098	5	20 490
6320-0-0028	6320/38-83-500	Busch-triton® – snímač s termostatem 3násobný	stříbrná	8 489	8	67 912
6320-0-0048	6320/58-83-500	Busch-triton® – snímač s termostatem 5násobný	stříbrná	11 329	4	45 316
6132-0-0285	6122/02-83-500	Busch-Wächter® snímač 180 Komfort, vícenás. čočka	stříbrná	3 188	5	15 940
6120-0-0075	6120/12-101-500	Sběrníková spojka pod omítku		2 288	5	11 440
6132-0-0160	6179 AGM-204-500	Busch-Wächter® 220 KNX ProfessionalLINE	bílá	7 072	4	28 288
2-D22-00-101	AA2004-00-1N	Elektrotepelná ovládací hlavice ventilu, 230 V		990	16	15 840
KNX prvky rozvaděčové						
GHQ6310048R0111	SV/S 30.640.5	Řadový napájecí zdroj 30 V, 640 mA		9 334	2	18 668
GHQ6310009R0001	US/E 1	Vestavná přepětová ochrana		1 612	2	3 224
2CDG110027R0011	LK/S 4.1	Řadová liniová spojka		9 750	1	9 750
2CDG110008R0011	USB/S 1.1	Řadové rozhraní USB		6 318	1	6 318
2CDG110042R0011	SA/S12.10.1	Řadový spínací akční člen 12-násobný, 10 A		12 870	2	25 740
6197-0-0026	6197/13-500	Stmívací akční člen 4x 315 až 1x 1 260 W/V-A		14 664	1	14 664
2CDG110122R0011	JRA/S 8.230.2.1	Řadový žaluziový akční člen 8-násobný, 230 V		12 896	3	38 688
2CDG110116R0011	VAA/S 6.230.2.1	Řadový akční člen topení 6 násobný		7 020	1	7 020
2CDG110117R0011	VAA/S 12.230.2.1	Řadový akční člen topení 12 násobný		11 960	1	11 960
KNX prvky ostatní						
6020-0-1133	6010-25-500	IR ruční vysílač	černá	2 824	1	2 824
KSK224		Sběrníkový kabel YCYM 2x2x0,8 – 100 m	zelený	1 693	4	6 772
Celkem						350 854

Rozpočet

Varianta B

Tato varianta předpokládá stejné funkce systému KNX jako ve variantě A. Navíc bude do obytné haly přidán vestavný ovládací panel s dotykovým displejem a vlastním vizualizačním programem pro komfortní ovládání celého domu s možností dalších funkcí jako jsou např. časové programy, audio a video funkce, MP3, internetová komunikace, mluvené a grafické

vzkazy, zobrazení kamer, funkce domácího interkomu, simulace přítomnosti, řízení technologií atd. Dále bude doplněna GSM komunikace pro ovládání domu prostřednictvím mobilního telefonu a dále propojení se systémem EZS pro zvýšení bezpečnosti.

Specifikace přístrojů KNX

Objednáací číslo	Typové číslo	Název	Barva	Kč/ks	ks	Kč celkem
KNX prvky nástěnné						
6320-0-0008	6320/10-83-500	Busch-triton® – snímač jednonásobný	stříbrná	4 098	5	20 490
6320-0-0028	6320/38-83-500	Busch-triton® – snímač s termostatem 3násobný	stříbrná	8 489	8	67 912
6320-0-0048	6320/58-83-500	Busch-triton® – snímač s termostatem 5násobný	stříbrná	11 329	4	45 316
6132-0-0285	6122/02-83-500	Busch-Wächter® snímač 180 Komfort, vícenás. čočka	stříbrná	3 188	5	15 940
6120-0-0075	6120/12-101-500	Sběrníková spojka pod omítku		2 288	5	11 440
6132-0-0160	6179 AGM-204-500	Busch-Wächter® 220 KNX ProfessionalLINE	bílá	7 072	4	28 288
2-D22-00-101	AA2004-00-1N	Elektrotepelná ovládací hlavice ventilu, 230 V		990	16	15 840
8136-0-0002	8136-500	ABB-ComfortPanel®		76 966	1	76 966
8136-0-0006	8136/23-500	Rámeček vzhledový pro ABB-ComfortPanel®	sklo bílé	7 106	1	7 106
8136-0-0018	8136/41-500	Lišta vzhledová pro ABB-ComfortPanel®	hliník	1 672	1	1 672
6186-0-0021	6186 UP-500	Modul sběrníkové spojky pro ABB-ComfortPanel®		7 904	1	7 904
8136-0-0020	8136/UP-500	Krabička montážní pro ABB-ComfortPanel®		1 779	1	1 779
KNX prvky rozvaděčové						
GHQ6310048R0111	SV/S 30.640.5	Řadový napájecí zdroj 30 V, 640 mA		9 334	2	18 668
GHQ6310009R0001	US/E 1	Vestavná přepětová ochrana		1 612	2	3 224
2CDG110027R0011	LK/S 4.1	Řadová líniová spojka		9 750	1	9 750
2CDG110008R0011	USB/S 1.1	Řadové rozhraní USB		6 318	1	6 318
2CDG110042R0011	SA/S12.10.1	Řadový spínací akční člen 12-násobný, 10 A		12 870	2	25 740
6197-0-0026	6197/13-500	Stmívací akční člen 4x 315 až 1x 1 260 W/V-A		14 664	1	14 664
2CDG110122R0011	JRA/S 8.230.2.1	Řadový žaluziový akční člen 8-násobný, 230 V		12 896	3	38 688
2CDG110116R0011	VAA/S 6.230.2.1	Řadový akční člen topení 6 násobný		7 020	1	7 020
2CDG110117R0011	VAA/S 12.230.2.1	Řadový akční člen topení 12 násobný		11 960	1	11 960
2CDG110065R0011	US/U 12.2	Zapuštěné 12 násobné univerzální rozhraní		5 278	1	5 278
		GSM komunikátor		12 000	1	12 000
KNX prvky ostatní						
6020-0-1133	6010-25-500	IR ruční vysílač	černá	2 824	1	2 824
KSK224		Sběrníkový kabel YCYM 2x2x0,8 – 100 m	zelený	1 693	4	6 772
Celkem						463 559

Uvedené ceny v rozpočtu A i B jsou katalogové ceny ABB (bez rabatu a DPH).

Pozn.:

Rozpočty neobsahují standardní prvky elektroinstalace, tj. jističe, rozvaděče, zásuvky, rámečky snímačů, silové vodiče a ostatní pomocný materiál pro rodinný dům. Neobsahují ani montážní popř. projektové práce a programování systému. Toto vše by mělo být ve standardní cenové nabídce Vašeho partnera KNX.

Závěr

Vzorové varianty rozpočtu slouží pouze pro orientaci. Řešení inteligentní instalace v domě je vždy řešením individuálním a stanovení předběžného cenového rozpočtu na konkrétní dům lze až na základě definování požadovaných funkcí a úrovně komfortu. Jednotlivé funkce systému lze různě kombinovat, a také postupně doplňovat.

Kontaktujte nás

ABB s.r.o.

Elektro-Praga

Resslova 3

466 02 Jablonec nad Nisou

Tel.: 483 364 111

Fax: 483 364 159

E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

www.abb.cz/elektropraga

ABB s.r.o.

ELSYNN

Heršpická 13

619 00 Brno

Tel.: 543 145 430

Fax: 543 145 553

E-mail: stanislav.korcian@cz.abb.com

www.abb.cz