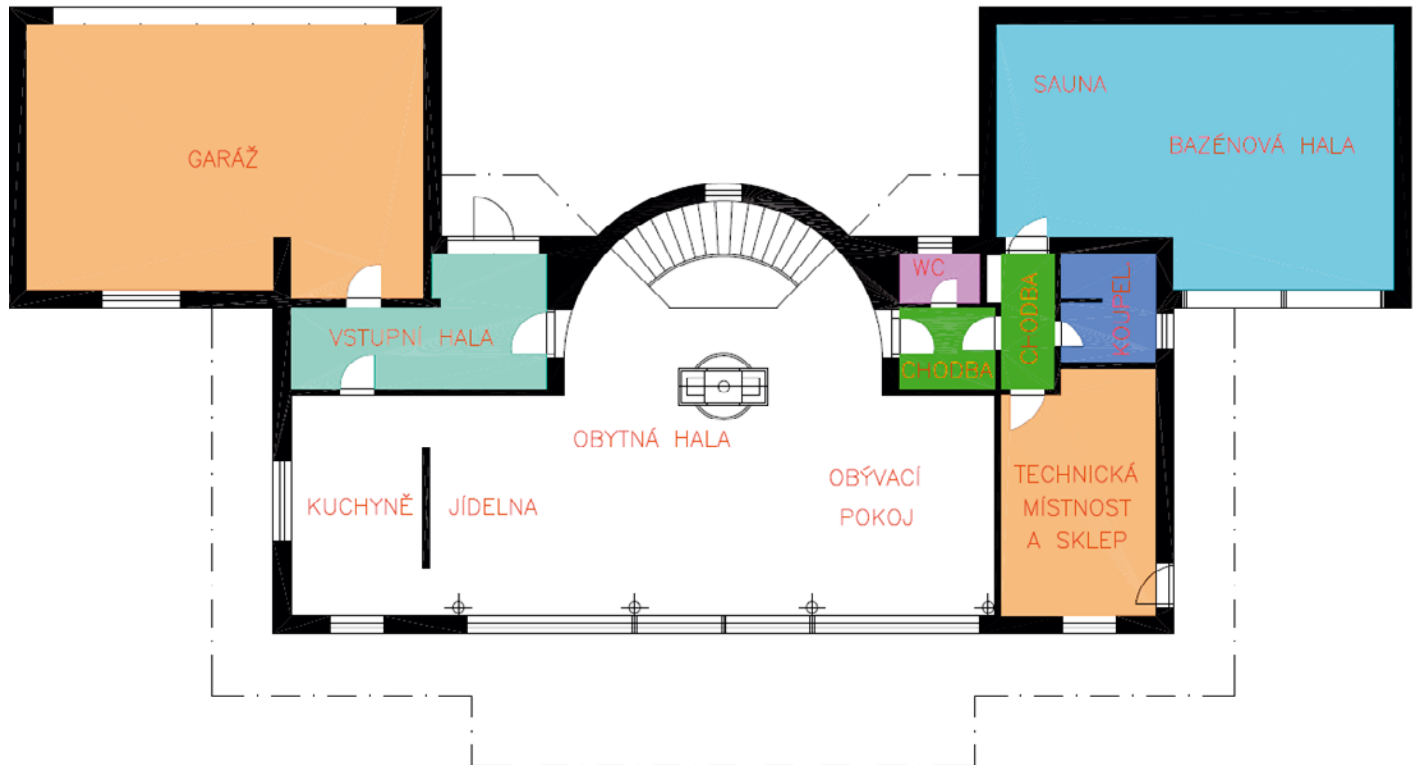




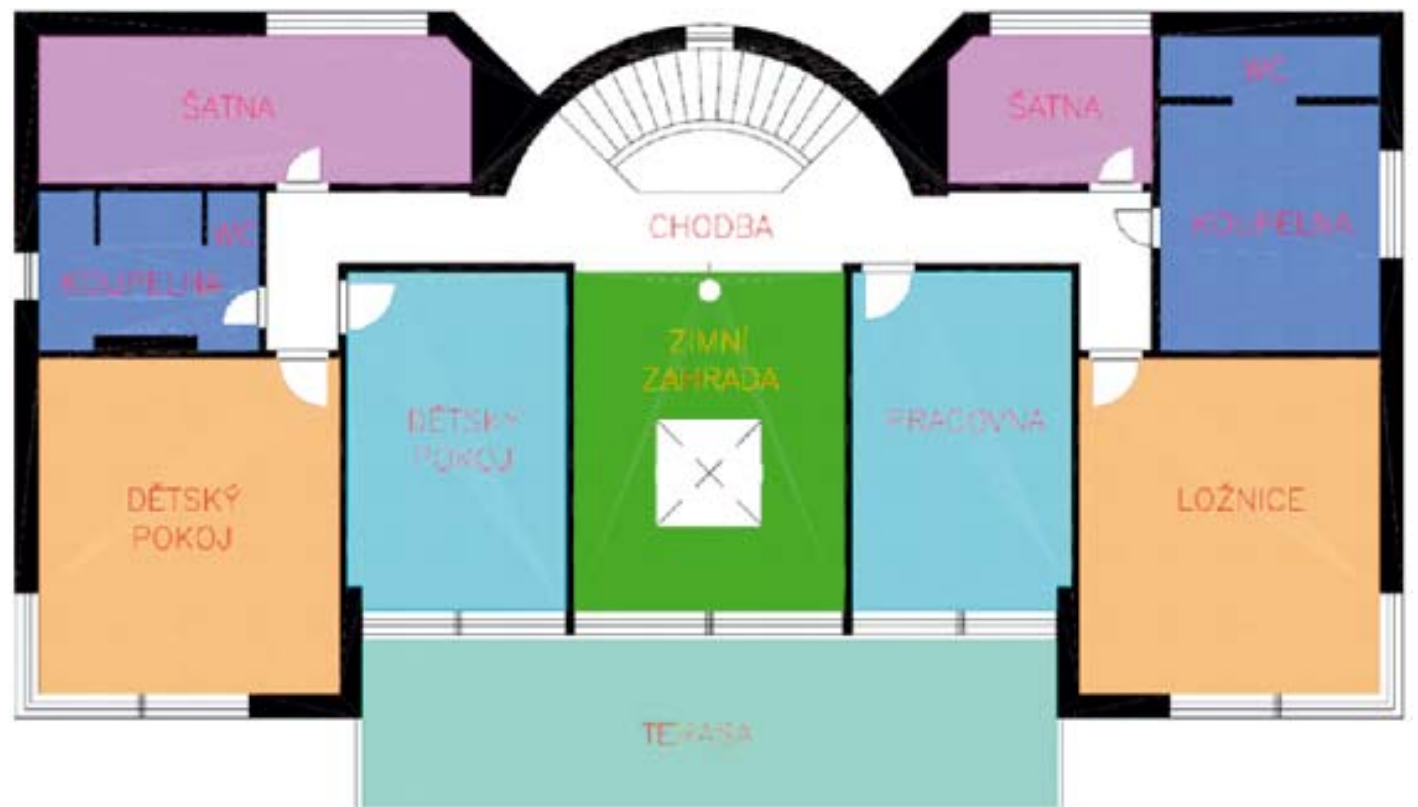
ABB i-bus[®] KNX
Vzorový rozpočet systémové
elektroinstalace pro rodinný dům

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

technologie vyskytující se v domě. Jde o ovládání osvětlení, stínící techniky, řízení teplotních režimů – topení, chlazení, vzduchotechnika, 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 (vyjma 1- a 3-násobných s termostatem) 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 ovládáním 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 | | | | | | |
| 6300-0-1331 | 6321-83 | triton® snímač 1-násobný | stříbrná | 1 365 | 5 | 6 825 |
| 6300-0-1336 | 6326-83-101 | triton® sním/displ/termst 3-násobný | stříbrná | 6 705 | 8 | 53 640 |
| 6300-0-1337 | 6327-83 | triton® sním/displ/termst 5-násobný | stříbrná | 9 750 | 4 | 39 000 |
| 6132-0-0163 | 6122-83 | B-W snímač 180 Komfort, vícenás. čočka | stříbrná | 3 840 | 5 | 19 200 |
| 6120-0-0065 | 6120 U-102-500 | Sběrníková spojka pod omítku | | 2 400 | 22 | 52 800 |
| 6132-0-0160 | 6179 AGM-204-500 | Busch-Wächter® 220 EIB Professional Line | bílá | 7 575 | 4 | 30 300 |
| 2-D22-00-101 | AA2004-00-1N | Elektrotepelná ovládací hlavice ventilu, 230 V | | 963 | 16 | 15 408 |
| KNX prvky rozvaděčové | | | | | | |
| GHQ6310048R0111 | SV/S 30.640.5 | Řadový napájecí zdroj 30 V, 640 mA | | 9 716 | 2 | 19 432 |
| GHQ6310009R0001 | US/E 1 | Vestavná přepěťová ochrana | | 1 680 | 2 | 3 360 |
| 2CDG110027R0011 | LK/S 4.1 | Řadová liniová spojka | | 10 164 | 1 | 10 164 |
| 2CDG110008R0011 | USB/S 1.1 | Řadové rozhraní USB | | 6 552 | 1 | 6 552 |
| 2CDG110042R0011 | SA/S12.10.1 | Řadový spínací akční člen 12-násobný, 10 A | | 13 888 | 2 | 27 776 |
| 6197-0-0026 | 6197/13-500 | Stmívací akční člen 4x 315 až 1x 1 260 W/V·A | | 15 900 | 1 | 15 900 |
| GHQ6310078R0111 | JA/S 8.230.1M | Řadový žaluziový akční člen 8-násobný, 230 V | | 16 940 | 3 | 50 820 |
| GHQ6310061R0111 | ES/S 4.1.1 | Řadový elektronický spínací akční člen 4-nás. | | 6 860 | 4 | 27 440 |
| KNX prvky ostatní | | | | | | |
| 6020-0-1133 | 6010-25-500 | IR ruční vysílač | černá | 2 610 | 1 | 2 610 |
| KSK224 | | Sběr. kabel YCYM2x2x0,8 – 100 m | zelený | 1 720 | 4 | 6 880 |
| Celkem | | | | | | 388 107 |

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

| Objednací číslo | Typové číslo | Název | Barva | Kč/ks | ks | Kč celkem |
|------------------------------|------------------|--|-----------|--------|----|----------------|
| KNX prvky nástěnné | | | | | | |
| 6300-0-1331 | 6321-83 | triton® snímač 1-násobný | stříbrná | 1 365 | 5 | 6 825 |
| 6300-0-1336 | 6326-83-101 | triton® sním/displ/termst 3-násobný | stříbrná | 6 705 | 8 | 53 640 |
| 6300-0-1337 | 6327-83 | triton® sním/displ/termst 5-násobný | stříbrná | 9 750 | 4 | 39 000 |
| 6132-0-0163 | 6122-83 | B-W snímač 180 Komfort, vícenás. čočka | stříbrná | 3 840 | 5 | 19 200 |
| 6120-0-0065 | 6120 U-102-500 | Sběrníková spojka pod omítku | | 2 400 | 22 | 52 800 |
| 6132-0-0160 | 6179 AGM-204-500 | Busch-Wächter® 220 EIB Professional Line | bílá | 7 575 | 4 | 30 300 |
| 2-D22-00-101 | AA2004-00-1N | Elektrotepelná ovládací hlavice ventilu, 230 V | | 963 | 16 | 15 408 |
| 8136-0-0002 | 8136-500 | ABB-ComfortPanel® | | 75 240 | 1 | 75 240 |
| 8136-0-0006 | 8136/23-500 | Rámeček vzhledový pro ABB-ComfortPanel® | sklo bílé | 6 947 | 1 | 6 947 |
| 8136-0-0018 | 8136/41-500 | Lišta vzhledová pro ABB-ComfortPanel® | hliník | 1 639 | 1 | 1 639 |
| 6186-0-0021 | 6186 UP-500 | Modul sběrníkové spojky pro panel BC | | 7 998 | 1 | 7 998 |
| 8136-0-0020 | 8136/UP-500 | Krabice montážní pro ABB-ComfortPanel® | | 1 733 | 1 | 1 733 |
| KNX prvky rozvaděčové | | | | | | |
| GHQ6310048R0111 | SV/S 30.640.5 | Řadový napájecí zdroj 30 V, 640 mA | | 9 716 | 2 | 19 432 |
| GHQ6310009R0001 | US/E 1 | Vestavná přepěťová ochrana | | 1 680 | 2 | 3 360 |
| 2CDG110027R0011 | LK/S 4.1 | Řadová liniová spojka | | 10 164 | 1 | 10 164 |
| 2CDG110008R0011 | USB/S 1.1 | Řadové rozhraní USB | | 6 552 | 1 | 6 552 |
| 2CDG110042R0011 | SA/S12.10.1 | Řadový spínací akční člen 12-násobný, 10 A | | 13 888 | 2 | 27 776 |
| 6197-0-0026 | 6197/13-500 | Stmívací akční člen 4x 315 až 1x 1 260 W/V·A | | 15 900 | 1 | 15 900 |
| GHQ6310078R0111 | JA/S 8.230.1M | Řadový žaluziový akční člen 8-násobný, 230 V | | 16 940 | 3 | 50 820 |
| GHQ6310061R0111 | ES/S 4.1.1 | Řadový elektronický spínací akční člen 4-nás. | | 6 860 | 4 | 27 440 |
| 2CDG110065R0011 | US/U 12.2 | Zapuštěné 12-násobné univerzální rozhraní | | 5 684 | 1 | 5 684 |
| | | GSM komunikátor | | 12 000 | 1 | 12 000 |
| KNX prvky ostatní | | | | | | |
| 6020-0-1133 | 6010-25-500 | IR ruční vysílač | černá | 2 610 | 1 | 2 610 |
| KSK224 | | Sběr. kabel YCYM2x2x0,8 – 100 m | zelený | 1 720 | 4 | 6 880 |
| Celkem | | | | | | 499 348 |

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