

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



PŘÍLOHY

Vypracovala:

Bc. Kateřina Čermáková

Vedoucí práce:

Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.

2024

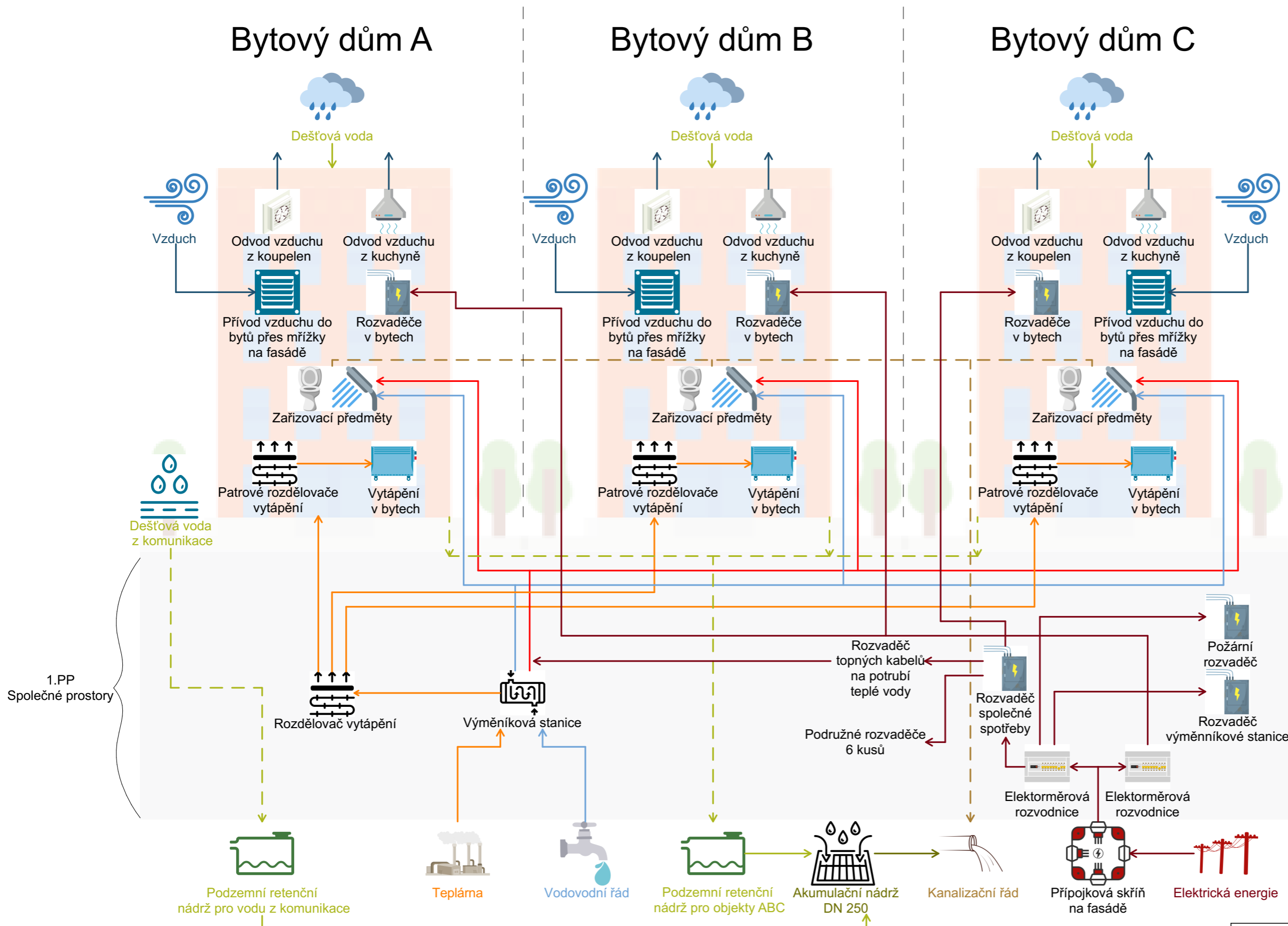
Bytový dům A

Bytový dům B

Bytový dům C

LEGENDA

- Zásobování studenou vodou
- Rozvody teplé vody
- Vytápění
- Větrání
- Dešťová voda
- - - Splašková kanalizace
- Elektrická energie



ZPRACOVALA	VEDOUČÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE		
Čermáková Kateřina	Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.		
Diplomová práce - Katedra technických zařízení budov			
AKCE :	REZIDENCE U SLUNCOVÉ	FORMÁT	A3
OBSAH :	Koncept systémů TZB - stávající stav	DATUM	17.12.2023
		Č. VÝKRESU	1

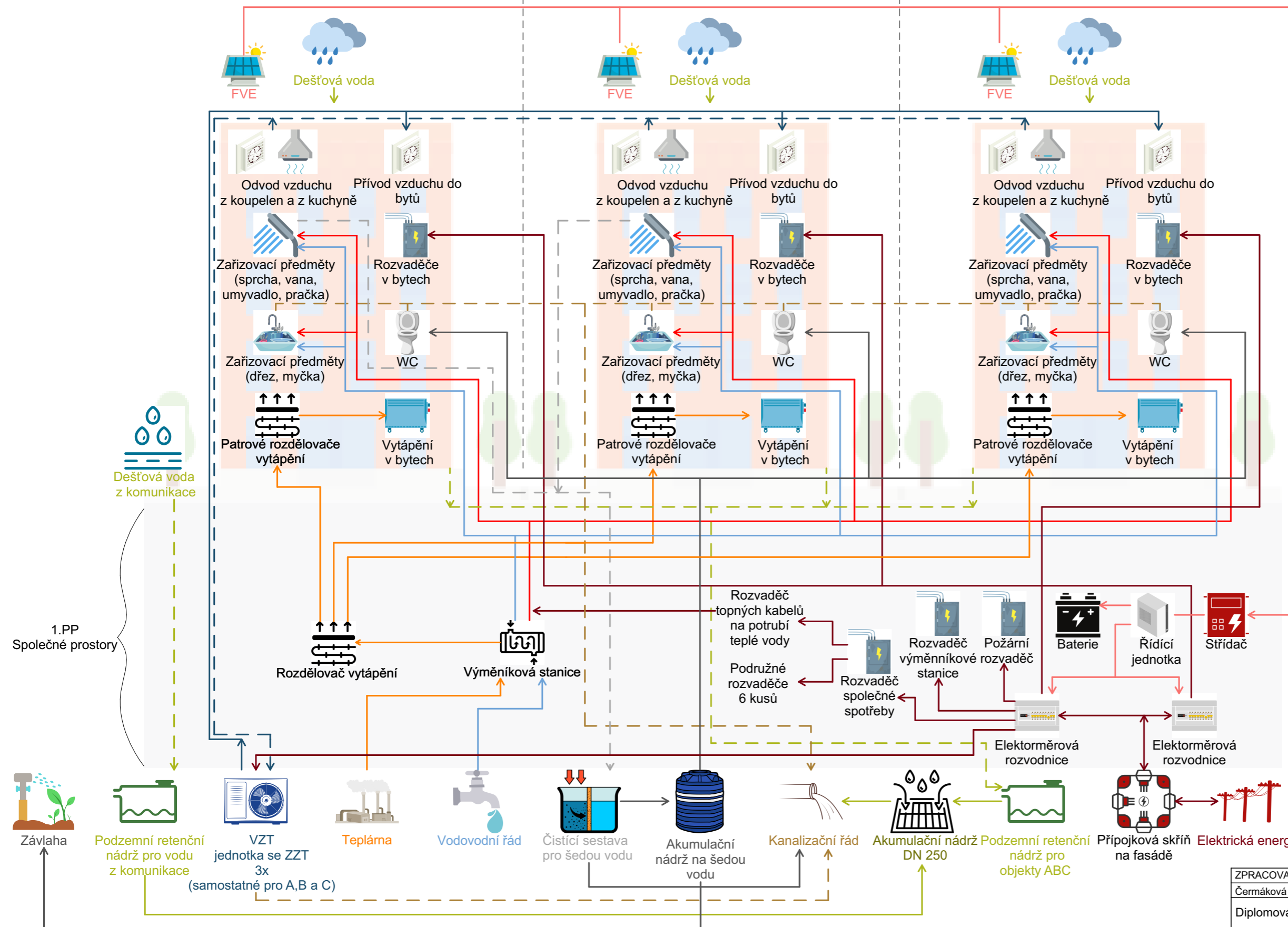
Bytový dům A

Bytový dům B

Bytový dům C

LEGENDA

- Zásobování studenou vodou
- Rozvody teplé vody
- Vytápění
- Větrání - přívod vzduchu
- - - Větrání - odvod vzduchu
- - - Dešťová voda
- - - Splašková kanalizace
- - - Odpadní voda ze zařizovacích předmětů
- Šedá voda
- Elektrická energie
- Elektrická energie z FVE



ZPRACOVALA	VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	
Čermáková Kateřina	Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.	
Diplomová práce - Katedra technických zařízení budov		
AKCE :	FORMÁT	A3
REZIDENCE U SLUNCOVÉ	DATUM	17.12.2023
OBSAH :	Č. VÝKRESU	2
Koncept systémů TZB - návrhový stav		

PŘÍLOHA Č.3

STÁVAJÍCÍ STAV										
BREEAM International New Construction v.6 multi-family residential, partially-fitted							OUTSTANDING	PASS		
							110,0%	40,9%		
Označení	KATEGORIE	Počet možných bodů	Počet získaných bodů	Počet cílených bodů	Váha	Možné skóre	Získané skóre	Uspěšnost		
MAN MANAGEMENT		21	5	7				57,1%		
Man 01	Project brief and design	Stakeholder consultation (project delivery)	1	-	1	11,1%	11,1%	6,3%		
		Stakeholder consultation (third party)	1	-	-					
		Sustainability champion (design)	1	1	-					
		Sustainability champion (monitoring)	1	1	-					
Man 02	Life cycle cost and service life planning	Elemental life cycle costs	2	-	-					
		Component level LCC plan	1	-	-					
		Capital cost reporting	1	1	-					
Man 03	Responsible construction practices	Legally harvested and traded timber	požadováno	x	-					
		National health and safety legislation	požadováno	x	-					
		Environmental management	1	1	-					
		Sustainability champion (construction)	1	1	-					
		Considerate construction	2	-	1					
		Monitoring of site impacts	2	-	2					
		Commissioning and testing schedule responsibilities	1	-	1					
Man 04	Commissioning and handover	Commissioning building services	1	-	-					
		Testing and inspecting building fabric	1	-	-					
		Handover	1	-	1					
Man 05	Aftercare	Aftercare support	1	-	1					
		Seasonal commissioning	1	-	-					
		Post-occupancy evaluation	1	-	-					
HEA HEALTH & WELLBEING		19	2	1						
Hea 01	Visual comfort	Daylighting	4	-	-	18,9%	18,9%	3,0%		
		High frequency ballast	požadováno	x	-					
Hea 02	Indoor air quality	Avoidance of asbestos	požadováno	x	-					
		Ventilation	1	-	-					
		Emission from building products	1	-	1					
Hea 04	Thermal comfort	Adaptability - potential for natural ventilation	1	1	-					
		Thermal modelling	1	-	-					
		Adaptability - for a projected climate change scenario	1	-	-					
Hea 05	Acoustic performance	Thermal zoning and controls	1	-	-					
		Appointing suitably qualified accoustician	požadováno	x	-					
Hea 06	Accessibility	Acoustic performance	4	-	-					
		Safe access	1	-	-					
Hea 08	Private space	Inclusive and accessible design	2	-	-					
		Private space	1	-	-					
Hea 09	Water quality	Minimising risk of contamination	1	1	-					
ENE ENERGY & ATMOSPHERE		20	5	4				45,0%		
Ene 01	Reduction of energy use and carbon emissions	Energy performance	9	5	-	18,2%	18,2%	8,2%		
		Prediction of operational energy consumption	4	-	-					
Ene 03	External lighting	External lighting	1	-	1					
Ene 04	Low carbon design	Passive design analysis	2	-	-					
		Low or zero carbon technologies	1	-	-					
Ene 06	Energy efficient transport systems	Energy consumption	1	-	1					
		Energy efficient features	2	-	2					
TRA TRANSPORT		9	6	2				88,9%		
Tra 01	Public transport accessibility	Accessibility Index	4	4	-	5,3%	5,3%	4,7%		
Tra 02	Proximity to amenities	Proximity to amenities	2	2	-					
Tra 03	Alternative modes of transport	Alternative modes of transport	2	-	2					
Tra 05	Travel plan	Travel plan	1	-	-					
WAT WATER		8	3	1				50,0%		
Wat 01	Water consumption	Water consumption	5	1	-	7,6%	7,6%	3,8%		
		Water monitoring	1	-	1					
Wat 03	Water leak detection and prevention	Leak isolation	1	1	-					
Wat 04	Water efficient equipment	Water efficient equipment	1	1	-					
MAT MATERIALS		12	0	2				16,7%		
Mat 01	Life cycle impact	Life cycle assessment	5	-	-	13,1%	13,1%	2%		
		Environmental product declaration	1	-	1					
Mat 03	Responsible sourcing of construction products	Legally harvested and traded timber	požadováno	x	x					
		Sustainable procurement plan	1	-	1					
		Responsible sourcing of construction products	3	-	-					
Mat 05	Designing for durability and resilience	Designing for durability and resilience	1	-	-					
Mat 06	Material efficiency	Material efficiency	1	-	-					
WST WASTE		8	2	4				75,0%		
Wst 01	Construction waste management	Construction waste reduction	2	-	2	6,1%	6,1%	4,6%		
		Diversion of resources from landfill	1	-	1					
Wst 02	Recycled aggregates	Recycled aggregates	1	1	-					
Wst 03	Operational waste	Recycling	1	-	-					
		Composting	1	-	1					
Wst 04	Speculative finishes	Speculative finishes	1	1	-					
Wst 05	Adaptation to climate change	Structural and fabric resilience	1	-	-					
LE LAND USE & ECOLOGY		10	2	0				20,0%		
LE 01	Site selection	Previously occupied land	2	2	-	7,6%	7,6%	2%		
		Contaminated land	1	-	-					
LE 02	Ecological value of site and protection of ecological features	Ecological value of site	1	-	-					
		Protection of ecological features	1	-	-					
LE 04	Enhancing site ecology	Ecologist's report and recommendation	1	-	-					
		Increase in ecological value	2	-	-					
LE 05	Long term impact on biodiversity	Long term impact on biodiversity	2	-	-					
POL POLLUTION		12	2	3				41,7%		
Pol 01	Impact of refrigerants	All systems comply with EN	požadováno	x	x	12,1%	12,1%	5,0%		
		Ozone depleting potential	1	1	-					
		Impact of refrigerant	2	-	-					
		Leak detection	1	1	-					
Pol 02	Nox emissions	Nox emissions	2	-	-					
Pol 03	Surface water run-off	Flood resilience	2	-	2					
		Surface water run-off	2	-	-					
Pol 05	Reduction of noise pollution	Minimising watercourse pollutions	1	-	-					
		Reduction of noise pollution	1	-	1					
INNOVATION		13	0	2				15,4%		
Man 03	Responsible construction practices	Exemplary credit	1	-	-	10,0%	10,0%	2%		
Man 05	Aftercare	Exemplary credit	1	-	-					
Ene 01	Reduction of energy use and carbon emissions	Exemplary credits	3	-	-					
Ene 10	Flexible demand side response	Exemplary credit	1	-	-					
Tra 03	Alternative modes of transport	Exemplary credit	1	-	-					
Wat 01	Water consumption	Exemplary credit	1	-	-					
Mat 01	Life cycle impact	Exemplary credit	1	-	1					
Mat 03	Responsible sourcing of construction products	Exemplary credit	1	-	-					
Wst 01	Construction waste management	Exemplary credit	1	-	1					
Wst 02	Recycled aggregates	Exemplary credit	1	-	-					
Wst 05	Adaptation to climate change	Exemplary credit	1	-	-					

Unclassified	<30%
Pass	>30%
Good	>45%
Very Good	>55%
Excellent	>70%
Outstanding	>85%

PŘÍLOHA Č.4

NÁVRHOVÝ STAV									
BREEAM International New Construction v.6 multi-family residential, partially-fitted							OUTSTANDING	GOOD	
							110,0%	51,4%	
Označení	KATEGORIE	Počet možných bodů	Počet získaných bodů	Počet cílených bodů	Váha	Možné skóre	Získané skóre	Uspěšnost	
MAN	MANAGEMENT	21	5	7					
Man 01	Project brief and design	Stakeholder consultation (project delivery)	1	-	1	11,1%	11,1%	6,3%	57,1%
		Stakeholder consultation (third party)	1	-	-				
		Sustainability champion (design)	1	1	-				
		Sustainability champion (monitoring)	1	1	-				
Man 02	Life cycle cost and service life planning	Elemental life cycle costs	2	-	-				
		Component level LCC plan	1	-	-				
		Capital cost reporting	1	1	-				
Man 03	Responsible construction practices	Legally harvested and traded timber	požadováno	x	-				
		National health and safety legislation	požadováno	x	-				
		Environmental management	1	1	-				
		Sustainability champion (construction)	1	1	-				
		Considerate construction	2	-	1				
		Monitoring of site impacts	2	-	2				
Man 04	Commissioning and handover	Commissioning and testing schedule responsibilities	1	-	1				
		Commissioning building services	1	-	-				
		Testing and inspecting building fabric	1	-	-				
		Handover	1	-	1				
Man 05	Aftercare	Aftercare support	1	-	1				
		Seasonal commissioning	1	-	-				
		Post-occupancy evaluation	1	-	-				
HEALTH & WELLBEING		19	2	1					
Hea 01	Visual comfort	Daylighting	4	-	-	18,9%	18,9%	3,0%	
		High frequency ballast	požadováno	x	-				
Hea 02	Indoor air quality	Avoidance of asbestos	požadováno	x	-				
		Ventilation	1	1	-				
		Emission from building products	1	-	1				
Hea 04	Thermal comfort	Adaptability - potential for natural ventilation	1	-	-				
		Thermal modelling	1	-	-				
		Adaptability - for a projected climate change scenario	1	-	-				
Hea 05	Acoustic performance	Thermal zoning and controls	1	-	-				
		Appointing suitably qualified accoustician	požadováno	x	-				
Hea 06	Accessibility	Acoustic performance	4	-	-				
		Safe access	1	-	-				
Hea 08	Private space	Inclusive and accessible design	2	-	-				
		Private space	1	-	-				
Hea 09	Water quality	Minimising risk of contamination	1	1	-				
ENERGY & ATMOSPHERE		20	8	6				70,0%	
Ene 01	Reduction of energy use and carbon emissions	Energy performance	9	7	2	18,2%	18,2%	12,7%	
		Prediction of operational energy consumption	4	-	-				
Ene 03	External lighting	External lighting	1	-	1				
Ene 04	Low carbon design	Passive design analysis	2	1	-				
		Low or zero carbon technologies	1	-	-				
Ene 06	Energy efficient transport systems	Energy consumption	1	-	1				
		Energy efficient features	2	-	2				
TRANSPORT		9	6	2				88,9%	
Tra 01	Public transport accessibility	Accessibility Index	4	4	-	5,3%	5,3%	4,7%	
		Proximity to amenities	2	2	-				
Tra 03	Alternative modes of transport	Alternative modes of transport	2	-	2				
Tra 05	Travel plan	Travel plan	1	-	-				
WATER		8	6	1				87,5%	
Wat 01	Water consumption	Water consumption	5	4	-	7,6%	7,6%	6,7%	
		Water monitoring	1	-	1				
Wat 03	Water leak detection and prevention	Leak isolation	1	1	-				
		Water efficient equipment	1	1	-				
MATERIALS		12	0	2				16,7%	
Mat 01	Life cycle impact	Life cycle assessment	5	-	-	13,1%	13,1%	2%	
		Environmental product declaration	1	-	1				
Mat 03	Responsible sourcing of construction products	Legally harvested and traded timber	požadováno	x	x				
		Sustainable procurement plan	1	-	1				
		Responsible sourcing of construction products	3	-	-				
Mat 05	Designing for durability and resilience	Designing for durability and resilience	1	-	-				
Mat 06	Material efficiency	Material efficiency	1	-	-				
WASTE		8	2	4				75,0%	
Wst 01	Construction waste management	Construction waste reduction	2	-	2	6,1%	6,1%	4,6%	
		Diversion of resources from landfill	1	-	1				
Wst 02	Recycled aggregates	Recycled aggregates	1	1	-				
		Recycling	1	-	-				
Wst 03	Operational waste	Composting	1	-	1				
		Speculative finishes	1	1	-				
Wst 05	Adaptation to climate change	Structural and fabric resilience	1	-	-				
LAND USE & ECOLOGY		10	2	0				20,0%	
LE 01	Site selection	Previously occupied land	2	2	-	7,6%	7,6%	2%	
		Contaminated land	1	-	-				
LE 02	Ecological value of site and protection of ecological features	Ecological value of site	1	-	-				
		Protection of ecological features	1	-	-				
LE 04	Enhancing site ecology	Ecologist's report and recommendation	1	-	-				
		Increase in ecological value	2	-	-				
LE 05	Long term impact on biodiversity	Long term impact on biodiversity	2	-	-				
POLLUTION		12	2	3				41,7%	
Pol 01	Impact of refrigerants	All systems comply with EN	požadováno	x	x	12,1%	12,1%	5,0%	
		Ozone depleting potential	1	1	-				
		Impact of refrigerant	2	-	-				
		Leak detection	1	1	-				
Pol 02	Nox emissions	Nox emissions	2	-	-				
		Flood resilience	2	-	2				
Pol 03	Surface water run-off	Surface water run-off	2	-	-				
		Minimising watercourse pollutions	1	-	-				
Pol 05	Reduction of noise pollution	Reduction of noise pollution	1	-	1				
INNOVATION		13	2	4				46,2%	
Man 03	Responsible construction practices	Exemplary credit	1	-	-	10,0%	10,0%	4,6%	
		Exemplary credit	1	-	1				
Ene 01	Reduction of energy use and carbon emissions	Exemplary credits	3	1	-				
		Exemplary credit	1	1	-				
Tra 03	Alternative modes of transport	Exemplary credit	1	-	-				
		Exemplary credit	1	-	1				
Mat 01	Life cycle impact	Exemplary credit	1	-	1				
		Exemplary credit	1	-	-				
Wst 01	Construction waste management	Exemplary credit	1	-	1				
		Exemplary credit	1	-	-				
Wst 02	Recycled aggregates	Exemplary credit	1	-	-				
Wst 05	Adaptation to climate change	Exemplary credit	1	-	-				

Unclassified	<30%
Pass	>30%
Good	>45%
Very Good	>55%
Excellent	>70%
Outstanding	>85%

STÁVAJÍCÍ STAV					
LEED v4.1 Residential BD+C Multifamily Homes		PLATINUM	CERTIFIED		
		110	47		
Označení	KATEGORIE	Počet možných bodů	Počet získaných bodů	Počet cílených bodů	Úspěšnost
IP	INTEGRATIVE PROCESS	1	1	0	100%
IP01	Integrative process	1	1	-	
LT	LOCATION AND TRANSPORTATION	15	11	1	80%
LT01	Neighborhood development location	15	-	-	
LT02	Sensitive land protection	2	2	-	
LT03	High-priority site	1	1	-	
LT04	Surrounding density and diverse uses	5	5	-	
LT05	Access to quality transit	3	3	-	
LT06	Bicycle facilities	1	-	-	
LT07	Reduce parking footprint	1	-	1	
LT08	Elektrické vozidla	2	-	-	
SS	SUSTAINABLE SITES	9	4	0	44%
SS01	Construction activity pollution prevention	požadováno	x	x	
SS02	Site assessment	1	-	-	
SS03	Protect or restore habitat	1	-	-	
SS04	Open space	1	1	-	
SS05	Rainwater management	3	3	-	
SS06	Heat island reduction	2	-	-	
SS07	Light pollution reduction	1	-	-	
WE	WATER EFFICIENTY	12	5	0	42%
WE01	Water use reduction	požadováno	x	x	
WE02	Building-level water metering	požadováno	x	x	
WE03	Water use reduction	10	3	-	
WE04	Water metering	2	2	-	
EA	ENERGY & ATMOSPHERE	34	6	3	26%
EA01	Fundamental systems testing and verification	požadováno	x	x	
EA02	Minimum energy performance	požadováno	x	x	
EA03	Energy metering	požadováno	x	x	
EA05	Fundamental refrigerant management	požadováno	x	x	
EA06	Enhanced commissioning	6	-	2	
EA07	Optimize energy performance	18	5	-	
EA08	Whole building energy monitoring and reporting	1	-	-	
EA09	Grid harmonization	2	-	-	
EA10	Renewable energy	5	-	-	
EA11	Enhanced refrigerant management	1	-	1	
EA12	Domestic hot water pipe insulation	1	1	-	
MR	MATERIALS & RESOURCES	13	0	2	15%
MR01	Storage and collection of recyclables	požadováno	x	x	
MR02	Construction and demolition waste management	požadováno	x	x	
MR03	Building life-cycle impact reduction	5	0	-	
MR04	Environmentally preferable products	6	0	2	
MR05	Construction and demolition waste management	2	0	-	
EQ	INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY	16	4	4	50%
EQ01	Minimum indoor air quality performance	požadováno	x	x	
EQ02	Combustion venting	požadováno	x	x	
EQ03	Garage pollutant protection	požadováno	x	x	
EQ04	Radon-resistant construction	požadováno	x	x	
EQ05	Interior moisture management	požadováno	x	x	
EQ06	Environmental tobacco smoke control	požadováno	x	x	
EQ07	Compartmentalization	požadováno	x	x	
EQ08	Enhanced compartmentalization	1	-	-	
EQ09	No environmental tobacco smoke	1	-	1	
EQ10	Enhanced indoor air quality strategies	4	1	1	
EQ11	Low-emitting materials	4	-	2	
EQ12	Indoor air quality assessment	2	-	-	
EQ13	Thermal comfort	1	-	-	
EQ14	Daylight and quality views	1	1	-	
EQ15	Acoustic performance	2	2	-	
IN	INNOVATION	6	2	0	33%
IN01	Innovation	5	-	-	
EQpc57	Enhanced acoustical performance - exterior noise control	1	1	-	
IN02	Leed accredited professional	1	1	-	
RP	REGIONAL PRIORITY	4	4	0	100%
LT02	Sensitive land protection	1	1	-	
SS07	Light pollution reduction	1	-	-	
SS03	Protect or restore habitat	1	-	-	
SS05	Rainwater management	3	3	-	
EQ13	Thermal comfort	1	-	-	
EA07	Optimize energy performance	18	-	-	

Certified	40-49
Silver	50-59
Gold	60-79
Platinum	80+

PŘÍLOHA Č.6

NÁVRHOVÝ STAV					
LEED v4.1 Residential BD+C Multifamily Homes		PLATINUM	GOLD		
		110	61		
Označení	KATEGORIE	Počet možných bodů	Počet získaných bodů	Počet cílených bodů	Úspěšnost
IP	INTEGRATIVE PROCESS	1	1	0	100%
IP01	Integrative process	1	1	-	
LT	LOCATION AND TRANSPORTATION	15	11	1	80%
LT01	Neighborhood development location	15	-	-	
LT02	Sensitive land protection	2	2	-	
LT03	High-priority site	1	1	-	
LT04	Surrounding density and diverse uses	5	5	-	
LT05	Access to quality transit	3	3	-	
LT06	Bicycle facilities	1	-	-	
LT07	Reduce parking footprint	1	-	1	
LT08	Elektrické vozidla	2	-	-	
SS	SUSTAINABLE SITES	9	4	0	44%
SS01	Construction activity pollution prevention	požadováno	x	x	
SS02	Site assessment	1	0	-	
SS03	Protect or restore habitat	1	0	-	
SS04	Open space	1	1	-	
SS05	Rainwater management	3	3	-	
SS06	Heat island reduction	2	0	-	
SS07	Light pollution reduction	1	-	-	
WE	WATER EFFICIENTY	12	8	0	67%
WE01	Water use reduction	požadováno	x	x	
WE02	Building-level water metering	požadováno	x	x	
WE03	Water use reduction	10	6	-	
WE04	Water metering	2	2	-	
EA	ENERGY & ATMOSPHERE	34	12	4	47%
EA01	Fundamental systems testing and verification	požadováno	x	x	
EA02	Minimum energy performance	požadováno	x	x	
EA03	Energy metering	požadováno	x	x	
EA05	Fundamental refrigerant management	požadováno	x	x	
EA06	Enhanced commissioning	6	-	2	
EA07	Optimize energy performance	18	8	1	
EA08	Whole building energy monitoring and reporting	1	-	-	
EA09	Grid harmonization	2	-	-	
EA10	Renewable energy	5	3	-	
EA11	Enhanced refrigerant management	1	-	1	
EA12	Domestic hot water pipe insulation	1	1	-	
MR	MATERIALS & RESOURCES	13	0	2	15%
MR01	Storage and collection of recyclables	požadováno	x	x	
MR02	Construction and demolition waste management	požadováno	x	x	
MR03	Building life-cycle impact reduction	5	0	-	
MR04	Environmentally preferable products	6	0	2	
MR05	Construction and demolition waste management	2	0	-	
EQ	INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY	16	9	3	75%
EQ01	Minimum indoor air quality performance	požadováno	x	x	
EQ02	Combustion venting	požadováno	x	x	
EQ03	Garage pollutant protection	požadováno	x	x	
EQ04	Radon-resistant construction	požadováno	x	x	
EQ05	Interior moisture management	požadováno	x	x	
EQ06	Environmental tobacco smoke control	požadováno	x	x	
EQ07	Compartmentalization	požadováno	x	x	
EQ08	Enhanced compartmentalization	1	0	-	
EQ09	No environmental tobacco smoke	1	0	1	
EQ10	Enhanced indoor air quality strategies	4	4	-	
EQ11	Low-emitting materials	4	0	2	
EQ12	Indoor air quality assessment	2	2	-	
EQ13	Thermal comfort	1	0	-	
EQ14	Daylight and quality views	1	1	-	
EQ15	Acoustic performance	2	2	-	
IN	INNOVATION	6	2	0	33%
IN01	Innovation	5	-	-	
EQpc57	Enhanced acoustical performance - exterior noise control	1	1	-	
IN02	Leed accredited professional	1	1	-	
RP	REGIONAL PRIORITY	4	4	0	100%
LT02	Sensitive land protection	1	1	-	
SS07	Light pollution reduction	1	0	-	
SS03	Protect or restore habitat	1	0	-	
SS05	Rainwater management	3	3	-	
EQ13	Thermal comfort	1	0	-	
EA07	Optimize energy performance	18	0	-	

Certified	40-49
Silver	50-59
Gold	60-79
Platinum	80+

PŘÍLOH Č.7

STÁVAJÍCÍ STAV

SBToolCZ pro bytové domy Verze 2022							Zlatý	Základní		
							10,00	3,95		
Označení	KATEGORIE	Povinný kredit	Počet možných bodů	Počet získaných bodů	Počet cílených bodů	Váha	Celková váha	Možné skóre	Získané skóre	Úspěšnost
E	ENVIROMENTÁLNÍ KRITÉRIA		170	60,58	8	100%		10,00	4,11	41%
E.ACP	Potenciál oxyselování prostředí		10	-	-	5,8%	50%	0,58	0,00	
E.BIO	Biodiverzita		10	4,88	-	5,8%		0,58	0,2830	
E.CEM	Certifikované výrobky a materiály		10	-	3	3,8%		0,38	0,1140	
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	ANO-S,Z	10	-	2	5,8%		0,58	0,1160	
E.DOP	Podpora šetrné individuální neautomobilové dopravy		10	1,2	-	3,7%		0,37	0,0444	
E.EUP	Potenciál eutrofizace prostředí		10	-	-	5,8%		0,58	0,000	
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	ANO-S,Z	10	6,4	-	8,4%		0,84	0,538	
E.ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy		10	10	-	5,4%		0,54	0,540	
E.OZE	Obnovitelné zdroje energie		10	-	-	8,4%		0,84	0,000	
E.PAR	Doprava v klidu		10	5,5	-	3,5%		0,35	0,193	
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	ANO-S,Z	10	8,6	-	8,4%		0,84	0,722	
E.POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu		10	7	-	5,4%		0,54	0,378	
E.PUD	Využití půdy		10	7	-	5,6%		0,56	0,392	
E.SOD	Stavební odpad		10	-	3	3,6%		0,36	0,108	
E.UPV	Úspora pitné vody		10	2	-	8,0%		0,80	0,160	
E.ZEL	Zeleň na budově a pozemku		10	3	-	5,6%		0,56	0,168	
E.ZSV	Zadržování srážkových vod		10	5	-	7,0%	0,70	0,350		
S	SOCIÁLNÍ KRITÉRIA		150	45,6	5	100%		10,00	3,19	32%
S.AKU	Akustický komfort		10	6,2	-	8,6%	35%	0,86	0,53	
S.ARC	Architektonická kvalita		10	5	-	5,0%		0,50	0,25	
S.BBR	Bezbariérové řešení		10	7,6	-	6,8%		0,68	0,52	
S.EXT	Využití exteriéru budovy		10	3	-	3,3%		0,33	0,10	
S.FLX	Flexibilita využití budovy		10	2,7	-	4,2%		0,42	0,11	
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	ANO-S,Z	10	1,5	-	9,4%		0,94	0,14	
S.KOM	Uživatelský komfort		10	3,5	1	7,3%		0,73	0,33	
S.PEF	Prostorová efektivita		10	3,3	-	3,8%		0,38	0,13	
S.RAD	Ochrana proti radonu		10	7	-	6,8%		0,68	0,48	
S.TKL	Tepelný komfort v letním období	ANO-S,Z	10	-	-	9,0%		0,90	0,00	
S.TKZ	Tepelný komfort v zimním období		10	-	-	8,9%		0,89	0,00	
S.VIZ	Vizuální komfort		10	2,1	-	6,5%		0,65	0,14	
S.VPR	Zapojení do veřejného prostoru		10	3,7	-	4,8%		0,48	0,18	
S.ZAB	Zabezpečení proti vniknutí		10	-	3	6,8%		0,68	0,20	
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	ANO-S,Z	10	-	1	8,8%	0,88	0,09		
C	EKONOMIKA A MANAGEMENT		60	31,7	0	100%		10,00	5,23	52%
C.DOK	Prováděcí a provozní dokumentace		10	7,7	-	14,8%	15%	1,48	1,1396	
C.FMG	Facility management		10	8	-	19,0%		1,90	1,52	
C.LCC	Náklady životního cyklu	ANO-S,Z	10	-	-	22,3%		2,23	0	
C.MAR	Měření spotřeb energií a vody		10	8	-	21,0%		2,10	1,68	
C.MTO	Management tříděného odpadu		10	6,5	-	11,0%		1,10	0,715	
C.PMG	Project management a participace		10	1,5	-	11,9%		1,19	0,1785	
L	LOKALITA		70	28,7	0	100%		10,02	4,15	41%
L.AIR	Kvalita místního ovzduší		10	6,7	-	15,9%	0%	1,59	1,0653	
L.DOS	Dostupnost služeb		10	2,1	-	14,9%		1,49	0,3129	
L.DVM	Dostupnost veřejných míst pro relaxaci		10	2,5	-	13,3%		1,33	0,3325	
L.EKO	Ekologická hodnota místa		10	9	-	13,0%		1,3	1,17	
L.KRI	Prevence kriminality		10	0	-	14,0%		1,4	0	
L.RIZ	Rizika lokality		10	3	-	12,6%		1,26	0,378	
L.VHD	Dostupnost veřejné hromadné dopravy		10	5,4	-	16,5%		1,65	0,891	

Základní certifikát	0-3,9 bodů
Bronzový certifikát	4-5,9 bodů
Stříbrný certifikát	6-7,9 bodů
Zlatý certifikát	8-10 bodů

PŘÍLOHA Č.8

NÁVRHOVÝ STAV

SBToolCZ pro bytové domy Verze 2022								Zlatý	Bronzový	
								10,00	4,84	
Označení	KATEGORIE	Povinný kredit	Počet možných bodů	Počet získaných bodů	Počet cílených bodů	Váha	Celková váha	Možné skóre	Získané skóre	Úspěšnost
E	ENVIROMENTÁLNÍ KRITÉRIA		170	76,78	8	100%		10,00	5,45	54%
E.ACP	Potenciál oxyselování prostředí		10	-	-	5,8%	50%	0,58	0,00	
E.BIO	Biodiverzita		10	4,88	-	5,8%		0,58	0,2830	
E.CEM	Certifikované výrobky a materiály		10	-	3	3,8%		0,38	0,1140	
E.CIR	Cirkularita konstrukcí a materiálů	ANO-S,Z	10	-	2	5,8%		0,58	0,1160	
E.DOP	Podpora šetrné individuální neautomobilové dopravy		10	1,2	-	3,7%		0,37	0,0444	
E.EUP	Potenciál eutrofizace prostředí		10	-	-	5,8%		0,58	0,000	
E.GWP	Potenciál globálního oteplování	ANO-S,Z	10	7,5	-	8,4%		0,84	0,630	
E.ODP	Potenciál ničení ozonové vrstvy		10	10	-	5,4%		0,54	0,540	
E.OZE	Obnovitelné zdroje energie		10	8,9	-	8,4%		0,84	0,748	
E.PAR	Doprava v klidu		10	5,5	-	3,5%		0,35	0,193	
E.PEE	Primární energie z neobnovitelných zdrojů	ANO-S,Z	10	9,8	-	8,4%		0,84	0,823	
E.POC	Potenciál tvorby přízemního ozonu		10	7	-	5,4%		0,54	0,378	
E.PUD	Využití půdy		10	7	-	5,6%		0,56	0,392	
E.SOD	Stavební odpad		10	-	3	3,6%		0,36	0,108	
E.UPV	Úspora pitné vody		10	7	-	8,0%		0,80	0,560	
E.ZEL	Zeleň na budově a pozemku		10	3	-	5,6%		0,56	0,168	
E.ZSV	Zadržování srážkových vod		10	5	-	7,0%	0,70	0,350		
S	SOCIÁLNÍ KRITÉRIA		150	52,1	5	100%		10,00	3,80	38%
S.AKU	Akustický komfort		10	6,2	-	8,6%	35%	0,86	0,53	
S.ARC	Architektonická kvalita		10	5	-	5,0%		0,50	0,25	
S.BBR	Bezbariérové řešení		10	7,6	-	6,8%		0,68	0,52	
S.EXT	Využití exteriéru budovy		10	3	-	3,3%		0,33	0,10	
S.FLX	Flexibilita využití budovy		10	2,7	-	4,2%		0,42	0,11	
S.INT	Kvalita vnitřního vzduchu	ANO-S,Z	10	8	-	9,4%		0,94	0,75	
S.KOM	Uživatelský komfort		10	3,5	1	7,3%		0,73	0,33	
S.PEF	Prostorová efektivita		10	3,3	-	3,8%		0,38	0,13	
S.RAD	Ochrana proti radonu		10	7	-	6,8%		0,68	0,48	
S.TKL	Tepelný komfort v letním období	ANO-S,Z	10	-	-	9,0%		0,90	0,00	
S.TKZ	Tepelný komfort v zimním období		10	-	-	8,9%		0,89	0,00	
S.VIZ	Vizuální komfort		10	2,1	-	6,5%		0,65	0,14	
S.VPR	Zapojení do veřejného prostoru		10	3,7	-	4,8%		0,48	0,18	
S.ZAB	Zabezpečení proti vniknutí		10	-	3	6,8%		0,68	0,20	
S.ZNM	Zdravotní nezávadnost materiálů	ANO-S,Z	10	-	1	8,8%	0,88	0,09		
C	EKONOMIKA A MANAGEMENT		60	31,7	0	100%		10,00	5,23	52%
C.DOK	Prováděcí a provozní dokumentace		10	7,7	-	14,8%	15%	1,48	1,1396	
C.FMG	Facility management		10	8	-	19,0%		1,90	1,52	
C.LCC	Náklady životního cyklu	ANO-S,Z	10	-	-	22,3%		2,23	0	
C.MAR	Měření spotřeb energií a vody		10	8	-	21,0%		2,10	1,68	
C.MTO	Management tříděného odpadu		10	6,5	-	11,0%		1,10	0,715	
C.PMG	Project management a participace		10	1,5	-	11,9%		1,19	0,1785	
L	LOKALITA		70	28,7	0	100%		10,02	4,15	41%
L.AIR	Kvalita místního ovzduší		10	6,7	-	15,9%	0%	1,59	1,0653	
L.DOS	Dostupnost služeb		10	2,1	-	14,9%		1,49	0,3129	
L.DVM	Dostupnost veřejných míst pro relaxaci		10	2,5	-	13,3%		1,33	0,3325	
L.EKO	Ekologická hodnota místa		10	9	-	13,0%		1,3	1,17	
L.KRI	Prevence kriminality		10	0	-	14,0%		1,4	0	
L.RIZ	Rizika lokality		10	3	-	12,6%		1,26	0,378	
L.VHD	Dostupnost veřejné hromadné dopravy		10	5,4	-	16,5%		1,65	0,891	

Základní certifikát	0-3,9 bodů
Bronzový certifikát	4-5,9 bodů
Stříbrný certifikát	6-7,9 bodů
Zlatý certifikát	8-10 bodů