

# E.GWP Potenciál globálního oteplování

1,2

## Indikátor

Hodnota výsledné měrné roční produkce emisí  $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$  v kg vztažená na  $1 \text{ m}^2$  celkové podlahové plochy –  $\text{kg CO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ .

## GWP.PE Měrná roční produkce provozních emisí $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$

### Popis

Provozní emise  $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$  se vypočítávají z provozních energií, stejně jako další provozní environmentální dopady. Hodnoty spotřeby energie dané v PENB se násobí emisními faktory, které vyjadřují vliv jednotlivých energonositelů na globální oteplování. Tato budova je z tohoto hlediska velmi úsporná, neboť využívá jako zdroj energie zejména geotermální teplo a chlad, a má též výkonnou fotovoltaickou elektrárnu. Tyto zdroje mají v SbToolu z hlediska provozních emisí  $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$  nulový emisní faktor (svázané dopady související s potřebnými zařízeními viz níže).

### Zdroj dat a informací

SOS112\_předfinální\_PENB\_vyhl264, emisní a konverzní faktory SbToolCZ platné pro rok 2024.

### Vyhodnocení

Tab. GWP.PE.1: Stanovení měrné roční produkce provozních emisí  $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce provozních emisí $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$	$\text{kg CO}_{2,\text{ekv.}}/\text{a}$	264702,8
Celková podlahová plocha	$\text{m}^2$	5453,4
<b><math>H_{\text{GWP.PE}}</math>: Měrná roční produkce provozních emisí <math>\text{CO}_{2,\text{ekv.}}</math></b>	<b><math>\text{kg CO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})</math></b>	<b>48,5</b>

## GWP.SE Měrná roční produkce svázaných emisí $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$

### Popis

Svázané emise  $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$ , stejně jako dalších 5 indikátorů svázaných dopadů, jsou nejvíce ovlivněny materiály s velkou hmotností a s velkou spotřebou energie pro jejich výrobu. Zde se tedy projevuje velká spotřeba oceli a betonu pro železobetonový skelet, základy a stropy. Pozitivně však do bilance přispívá kompaktní tvar budovy. Na celkové uhlíkové stopě se ta zabudovaná podílí 19 %.

### Zdroj dat a informací

Údaje o materiálech a konstrukčních prvcích byly čerpány z výkazu výměr (SOS112\_DPS\_F2\_RO\_oceneny.xlsx), stavební dokumentace a z technických podkladů výrobců jednotlivých prvků. Jako zdroj environmentálních dat byla využita generická databáze Ecoinvent 3.8 a environmentální prohlášení o produktu (EPD).

### Vyhodnocení

Tab. GWP.SE.1: Stanovení měrné roční produkce svázaných emisí  $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce svázaných emisí $\text{CO}_{2,\text{ekv.}}$	$\text{kg CO}_{2,\text{ekv.}}/\text{a}$	64817,2
Celková podlahová plocha	$\text{m}^2$	5453,4
<b><math>H_{\text{GWP.PE}}</math>: Měrná roční produkce svázaných emisí <math>\text{CO}_{2,\text{ekv.}}</math></b>	<b><math>\text{kg CO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})</math></b>	<b>11,9</b>

## Celkové hodnocení kritéria

Výsledná hodnota se stanoví dle vzorce:

$$H_{GWP} = H_{GWP.PE} + H_{GWP.SE}$$

Výsledná měrná roční produkce emisí CO <sub>2,ekv.</sub>	Hodnota
H <sub>GWP</sub> [kg CO <sub>2,ekv.</sub> /(m <sup>2</sup> ·a)]	60,4

### Specifické kritériální meze

Tab. GWP.1: Kritériální meze pro GWP Potenciál globálního oteplování

Výsledná měrná roční produkce emisí CO <sub>2,ekv.</sub> H <sub>GWP</sub> [kg CO <sub>2,ekv.</sub> /(m <sup>2</sup> ·a)]	Body
≥ 66	0
≤ 18	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.GWP	1,2

## E.PEE Primární energie z neobnovitelných zdrojů

2,0

### Indikátor

Hodnota výsledné měrné roční spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů v MJ na 1 m<sup>2</sup> celkové podlahové plochy – MJ/(m<sup>2</sup>·a).

### PEE.PR Měrná roční spotřeba provozní primární energie

#### Popis

Provozní spotřeba energie plyne zejména z vytápění a chlazení objektu. Je pokryta reversibilními tepelnými čerpadly země-voda, kde zdrojem tepla/chladu jsou geotermální vrty. Spotřeba elektřiny pro tepelná čerpadla je pokryta fotovoltaickou elektrárnou na střeše a elektřinou ze sítě. Záložním zdrojem pro vytápění je plynový kondenzační kotel, pro chlazení jsou to dvě kompresorové jednotky na střeše. Navržené řešení lze považovat za ekologicky velmi úsporné, nicméně většina potřeby energie je kryta elektrickým energetickým mixem ČR, který není výhodný.

#### Zdroj dat a informací

SOS112\_předfinální\_PENB\_vyhl264, emisní a konverzní faktory SBToolCZ platné pro rok 2024.

#### Vyhodnocení

Energonositel	Roční spotřeba energie [MJ/a] <i>a</i>	Faktor energetické přeměny [-] <i>b</i>	Roční spotřeba provozní primární energie [MJ/a] <i>c=a·b</i>
elektrická energie mix ČR	1108404,0	3,625	4 017 933
kotel na zemní plyn	40500,0	1,220	49 420
Energie okolního prostředí (elektřina)	1124064,0	0,000	0

Tab. PEE.PR.3: Stanovení měrné roční spotřeby provozní primární energie

Položka	m.j.	Hodnota
Roční spotřeba provozní primární energie	MJ/a	4 067 353
Celková podlahová plocha	m <sup>2</sup>	5 453
<b>H<sub>PEE.PR</sub>: Měrná roční spotřeba provozní primární energie</b>	<b>MJ/(m<sup>2</sup>·a)</b>	<b>746</b>

### PEE.SV Měrná roční spotřeba svázané primární energie

#### Popis

Svázaná spotřeba primární energie se odvíjí od použitých materiálů. U tohoto objektu je tedy výsledek z velké míry dán spotřebou betonu a oceli na železobetonový skelet, stropy a základy. Je zde i poměrně velký vliv zabudovaných dopadů systémů TZB.

#### Zdroj dat a informací

Údaje o materiálech a konstrukčních prvcích byly čerpány z výkazu výměr (SOS112\_DPS\_F2\_RO\_oceneny.xlsx), stavební dokumentace a z technických podkladů výrobců jednotlivých prvků. Jako zdroj environmentálních dat byla využita generická databáze Ecoinvent 3.8 a environmentální prohlášení o produktu (EPD).

#### Vyhodnocení

Tab. PEE.SV.2: Stanovení měrné roční spotřeby svázané primární energie

Položka	m.j.	Hodnota
Roční spotřeba svázané primární energie	MJ/a	395045,8
Celková podlahová plocha	m <sup>2</sup>	5453,4
<b>H<sub>PEE.SV</sub>: Měrná roční spotřeba svázané primární energie</b>	<b>MJ/(m<sup>2</sup>·a)</b>	<b>72,4</b>

## Celkové hodnocení kritéria

Výsledná hodnota se stanoví dle vzorce:

$$H_{PEE} = H_{PEE.PR} + H_{PEE.SV}$$

Výsledná měrná roční spotřeba primární energie z neobnovitelných zdrojů	MJ/(m <sup>2</sup> ·a)
H <sub>PEE</sub>	818,3

### Specifické kritériální meze

Tab. PEE.1: Kritériální meze pro PEE Primární energie z neobnovitelných zdrojů

Výsledná měrná roční spotřeba primární energie z neobnovitelných zdrojů H <sub>PEE</sub> [MJ/(m <sup>2</sup> ·a)]	Body
≥ 960	0
≤ 260	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.PEE	2,0

## E.ACP Potenciál okyselování prostředí

0,0

### Indikátor

Hodnota výsledné měrné roční produkce emisí  $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$  v kg vztažená na  $1 \text{ m}^2$  celkové podlahové plochy –  $\text{kg SO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ .

### ACP.PE Měrná roční produkce provozních emisí $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$

#### Popis

Provozní emise  $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$  vycházejí z provozní spotřeby energie. V této budově je sice provozní energie z poloviny pokryta energií z geotermálních vrtů a z fotovoltaické elektrárny, druhou polovinu však zajišťuje elektřina ze sítě, která má v ČR na okyselování prostředí velký podíl.

#### Zdroj dat a informací

SOS112\_předfinální\_PENB\_vyh1264, emisní a konverzní faktory SbToolCZ platné pro rok 2024.

#### Vyhodnocení

Tab. ACP.PE.1: Stanovení měrné roční produkce provozních emisí  $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce provozních emisí $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$	$\text{kg SO}_{2,\text{ekv.}}/\text{a}$	928,7
Celková podlahová plocha	$\text{m}^2$	5453,4
<b><math>H_{\text{ACP.PE}}</math>: Měrná roční produkce provozních emisí <math>\text{SO}_{2,\text{ekv.}}</math></b>	<b><math>\text{kg SO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})</math></b>	<b>0,1703</b>

### ACP.SE Měrná roční produkce svázaných emisí $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$

#### Popis

Svázané emise  $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$  se na celkovém potenciálu acidifikace podílejí 26 %. Největší vliv mají materiály s velkou hmotností a s velkými nároky na spotřebu energie při výrobě, tedy beton, ocel a nezanedbatelné jsou též izolační materiály.

#### Zdroj dat a informací

Údaje o materiálech a konstrukčních prvcích byly čerpány z výkazu výměr (SOS112\_DPS\_F2\_RO\_oceneny.xlsx), stavební dokumentace a z technických podkladů výrobců jednotlivých prvků. Jako zdroj environmentálních dat byla využita generická databáze Ecoinvent 3.8 a environmentální prohlášení o produktu (EPD).

#### Vyhodnocení

Tab. ACP.SE.1: Stanovení měrné roční produkce svázaných emisí  $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce svázaných emisí $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$	$\text{kg SO}_{2,\text{ekv.}}/\text{a}$	310,2
Celková podlahová plocha	$\text{m}^2$	5453,4
<b><math>H_{\text{ACP.SE}}</math>: Měrná roční produkce svázaných emisí <math>\text{SO}_{2,\text{ekv.}}</math></b>	<b><math>\text{kg SO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})</math></b>	<b>0,0569</b>

### Celkové hodnocení kritéria

Výsledná hodnota se stanoví dle vzorce:

$$H_{\text{ACP}} = H_{\text{ACP.PE}} + H_{\text{ACP.SE}}$$

Výsledná měrná roční produkce emisí $\text{SO}_{2,\text{ekv.}}$	Hodnota
<b><math>H_{\text{ACP}}</math> [<math>\text{kg SO}_{2,\text{ekv.}}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})</math>]</b>	<b>0,2272</b>

### Specifické kritériální meze

Tab. ACP.1: Kritériální meze pro ACP Potenciál okyselování prostředí

Výsledná měrná roční produkce emisí SO <sub>2,ekv.</sub> H <sub>ACP</sub> [kg SO <sub>2,ekv.</sub> /(m <sup>2</sup> ·a)]	Body
≥ 0,1350	0
≤ 0,0400	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.ACP	0,0

## E.EUP Potenciál eutrofizace prostředí

0,0

### Indikátor

Hodnota výsledné měrné roční produkce emisí  $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub> v kg vztažená na 1 m<sup>2</sup> celkové podlahové plochy – kg  $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a).

### EUP.PE Měrná roční produkce provozních emisí $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub>

#### Popis

Provozní emise  $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub> vychází ze spotřeby energie na provoz budovy. Největší vliv má chlazení, které i přes využití geotermálních vrtů a fotovoltaické elektrárny spotřebovává velké množství elektrické energie ze sítě.

#### Zdroj dat a informací

SOS112\_předfinální\_PENB\_vyhl264, emisní a konverzní faktory SbToolCZ platné pro rok 2024.

#### Vyhodnocení

Tab. EUP.PE.1: Stanovení měrné roční produkce provozních emisí  $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub>

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce provozních emisí $\text{PO}_4^{3-}$ , <sub>ekv.</sub>	kg $\text{PO}_4^{3-}$ , <sub>ekv.</sub> /a	1436,0
Celková podlahová plocha	m <sup>2</sup>	5453,4
<b>H<sub>EUP.PE</sub>: Měrná roční produkce provozních emisí <math>\text{PO}_4^{3-}</math>,<sub>ekv.</sub></b>	<b>kg <math>\text{PO}_4^{3-}</math>,<sub>ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a)</b>	<b>0,263</b>

### EUP.SE Měrná roční produkce svázaných emisí $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub>

#### Popis

Stejně jako ostatní svázané environmentální dopady, i tento je zásadně ovlivněn těžkými a v budově hojně zastoupenými materiály, kterými jsou ocel a beton. Na celkovém potenciálu eutrofizace se svázané emise podílejí pouze 7%.

#### Zdroj dat a informací

Údaje o materiálech a konstrukčních prvcích byly čerpány z výkazu výměr (SOS112\_DPS\_F2\_RO\_oceneny.xlsx), stavební dokumentace a z technických podkladů výrobců jednotlivých prvků. Jako zdroj environmentálních dat byla využita generická databáze Ecoinvent 3.8 a environmentální prohlášení o produktu (EPD).

#### Vyhodnocení

Tab. EUP.SE.1: Stanovení měrné roční produkce svázaných emisí  $\text{PO}_4^{3-}$ ,<sub>ekv.</sub>

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce svázaných emisí $\text{PO}_4^{3-}$ , <sub>ekv.</sub>	kg $\text{PO}_4^{3-}$ , <sub>ekv.</sub> /a	111,5
Celková podlahová plocha	m <sup>2</sup>	5453,4
<b>H<sub>EUP.SE</sub>: Měrná roční produkce svázaných emisí <math>\text{PO}_4^{3-}</math>,<sub>ekv.</sub></b>	<b>kg <math>\text{PO}_4^{3-}</math>,<sub>ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a)</b>	<b>0,0204</b>

### Celkové hodnocení kritéria

Výsledná hodnota se stanoví dle vzorce:

$$H_{EUP} = H_{EUP.PE} + H_{EUP.SE}$$

<b>Výsledná měrná roční produkce emisí <math>\text{PO}_4^{3-}</math>,<sub>ekv.</sub></b>	<b>Hodnota</b>
<b>H<sub>EUP</sub> [kg <math>\text{PO}_4^{3-}</math>,<sub>ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a)]</b>	<b>0,2838</b>

### Specifické kritériální meze

Tab. EUP.1: Kritériální meze pro EUP Eutrofizace prostředí

Výsledná měrná roční produkce emisí $\text{PO}_4^{3-}$ <sub>,ekv.</sub> $H_{\text{EUP}}$ [ $\text{kg PO}_4^{3-}$ <sub>,ekv.</sub> /( $\text{m}^2 \cdot \text{a}$ )]	Body
$\geq 0,1250$	0
$\leq 0,0320$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.EUP	0,0



## E.ODP Potenciál ničení ozonové vrstvy

0,9

### Indikátor

Hodnota výsledné měrné roční produkce emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub> v kg vztažená na 1 m<sup>2</sup> celkové podlahové plochy – kg CFC 11<sub>,ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a).

### ODP.PE Měrná roční produkce provozních emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub>

#### Popis

Provozní emise CFC 11<sub>,ekv.</sub> se vypočítají z celkové provozní spotřeby energie přenásobením emisního faktoru daného metodikou SBToolCZ.

#### Zdroj dat a informací

SOS112\_předfinální\_PENB\_vyhl264, emisní a konverzní faktory SbToolCZ platné pro rok 2024.

#### Vyhodnocení

Tab. ODP.PE.1: Stanovení měrné roční produkce provozních emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub>

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce provozních emisí CFC 11 <sub>,ekv.</sub>	kg CFC 11 <sub>,ekv.</sub> /a	3,13E-03
Celková podlahová plocha	m <sup>2</sup>	5453,4
<b>H<sub>ODP.PE</sub>: Měrná roční produkce provozních emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub></b>	<b>kg CFC 11<sub>,ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a)</b>	<b>5,74E-07</b>

### ODP.SE Měrná roční produkce svázaných emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub>

#### Popis

U emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub> se stejně jako u ostatních svázaných dopadů projevuje významný vliv betonu a oceli - těžkých a na výrobu energeticky náročných materiálů.

#### Zdroj dat a informací

Údaje o materiálech a konstrukčních prvcích byly čerpány z výkazu výměr (SOS112\_DPS\_F2\_RO\_oceneny.xlsx), stavební dokumentace a z technických podkladů výrobců jednotlivých prvků. Jako zdroj environmentálních dat byla využita generická databáze Ecoinvent 3.8 a environmentální prohlášení o produktu (EPD).

#### Vyhodnocení

Tab. ODP.SE.1: Stanovení měrné roční produkce svázaných emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub>

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce svázaných emisí CFC 11 <sub>,ekv.</sub>	kg CFC 11 <sub>,ekv.</sub> /a	4,06E-03
Celková podlahová plocha	m <sup>2</sup>	5453,4
<b>H<sub>ODP.SE</sub>: Měrná roční produkce svázaných emisí CFC 11<sub>,ekv.</sub></b>	<b>kg CFC 11<sub>,ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a)</b>	<b>7,45E-07</b>

### Celkové hodnocení kritéria

Výsledná hodnota se stanoví dle vzorce:

$$H_{ODP} = H_{ODP.PE} + H_{ODP.SE}$$

Výsledná měrná roční produkce emisí CFC 11 <sub>,ekv.</sub>	Hodnota
<b>H<sub>ODP</sub> [kg CFC 11<sub>,ekv.</sub>/(m<sup>2</sup>·a)]</b>	<b>1,32E-06</b>

### Specifické kritériální meze

Tab. ODP.1: Kritériální meze pro ODP Potenciál ničení ozonové vrstvy

Výsledná měrná roční produkce emisí CFC 11 <sub>,ekv.</sub> H <sub>ODP</sub> [kg CFC 11 <sub>,ekv.</sub> /(m <sup>2</sup> ·a)]	Body
≥ 1,40E-06	0
≤ 4,60E-07	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.ODP	0,9

# E.POC Potenciál tvorby přízemního ozonu

0,0

## Indikátor

Hodnota výsledné měrné roční produkce emisí  $C_2H_{4,ekv.}$  v kg vztažená na  $1\text{ m}^2$  celkové podlahové plochy –  $kg\ C_2H_{4,ekv.}/(m^2 \cdot a)$ .

## POC.PE Měrná roční produkce provozních emisí $C_2H_{4,ekv.}$

### Popis

Provozní emise  $C_2H_{4,ekv.}$  jsou vypočítány celkové provozní spotřeby energie přenásobením emisního faktoru daného metodikou SBToolCZ.

### Zdroj dat a informací

SOS112\_předfinální\_PENB\_vyhl264, emisní a konverzní faktory SbToolCZ platné pro rok 2024.

### Vyhodnocení

Tab. POC.PE.1: Stanovení měrné roční produkce provozních emisí  $C_2H_{4,ekv.}$

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce provozních emisí $C_2H_{4,ekv.}$	$kg\ C_2H_{4,ekv.}/a$	33,2
Celková podlahová plocha	$m^2$	5453,4
<b><math>H_{POC.PE}</math>: Měrná roční produkce provozních emisí <math>C_2H_{4,ekv.}</math></b>	<b><math>kg\ C_2H_{4,ekv.}/(m^2 \cdot a)</math></b>	<b>0,0</b>

## POC.SE Měrná roční produkce svázaných emisí $C_2H_{4,ekv.}$

### Popis

U emisí  $C_2H_{4,ekv.}$  se stejně jako u ostatních svázaných dopadů projevuje významný vliv betonu a oceli - těžkých a na výrobu energeticky náročných materiálů.

### Zdroj dat a informací

Údaje o materiálech a konstrukčních prvcích byly čerpány z výkazu výměr (SOS112\_DPS\_F2\_RO\_oceneny.xlsx), stavební dokumentace a z technických podkladů výrobců jednotlivých prvků. Jako zdroj environmentálních dat byla využita generická databáze Ecoinvent 3.8 a environmentální prohlášení o produktu (EPD).

### Vyhodnocení

Tab. POC.SE.1: Stanovení měrné roční produkce svázaných emisí  $C_2H_{4,ekv.}$

Položka	m.j.	Hodnota
Roční produkce svázaných emisí $C_2H_{4,ekv.}$	$kg\ C_2H_{4,ekv.}/a$	26,9
Celková podlahová plocha	$m^2$	5453,4
<b><math>H_{POC.SE}</math>: Měrná roční produkce svázaných emisí <math>C_2H_{4,ekv.}</math></b>	<b><math>kg\ C_2H_{4,ekv.}/(m^2 \cdot a)</math></b>	<b>0,0049</b>

## Celkové hodnocení kritéria

Výsledná hodnota se stanoví dle vzorce:

$$H_{POC} = H_{POC.PE} + H_{POC.SE}$$

Výsledná měrná roční produkce emisí $C_2H_{4,ekv.}$	Hodnota
<b><math>H_{POC}</math> [<math>kg\ C_2H_{4,ekv.}/(m^2 \cdot a)</math>]</b>	<b>0,0110</b>

### Specifické kritériální meze

Tab. POC.1: Kritériální meze pro POC Potenciál tvorby přízemního ozonu

Výsledná měrná roční produkce emisí $C_2H_{4,ekv.}$ $H_{POC}$ [kg $C_2H_{4,ekv.}/(m^2 \cdot a)$ ]	Body
$\geq 0,0080$	0
$\leq 0,0026$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.POC	0,0

## E.CIR Cirkularita konstrukcí a materiálů

2,4

### Indikátor

Kreditové ohodnocení obnovitelných, recyklovaných a regionálně vyrobených materiálů a výrobků, cirkularity stavebních prvků a kvality projektu z hlediska cirkularity.

### Podklad hodnocení

Tab. CIR.1: Množství obnovitelných, recyklovaných a regionálně vyrobených materiálů a výrobků použitých při výstavbě

Konstrukce / materiál / výrobek	Hmotnost celkem [kg]	Hmotnost výrobku, materiálu nebo jeho části [kg]		
		Obnovitelné	Recyklované	Regionálně vyrobené
Podsyp do základu (přepoklad - recyklované kamenivo)	1 432 972	0	1 432 972	0
Beton (přepoklad - lokální materiál)	10 057 629	0	0	10 057 629
Dřevěný hranol	48 384	48 384	0	0
Válcovaný ocelový profil	1 762	0	352	0
Výztuž do betonu	584 180	0	116 836	0
Sádkarton	280 153	0	280 153	0
SDK profily	24 298	0	2 306	0
Dřevěné výplně otvorů	527	527	0	0
Ostatní materiály	1 162 261	0	0	0
	<i>m</i>	<i>m<sub>O</sub></i>	<i>m<sub>R</sub></i>	<i>m<sub>V</sub></i>
<b>Celkem [kg]</b>	<b>13 592 165</b>	<b>48 910</b>	<b>1 832 619</b>	<b>10 057 629</b>

## CIR.CI Cirkularita prvků a konstrukcí

### Popis

Dokumentace neobsahuje informace o záměru znovuvyužití prvků či celých konstrukcí.

### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ, výkaz výměr.

### Vyhodnocení

Tab. CIR.CI.1: Ohodnocení cirkularity prvků a výrobků

Míra cirkularity prvků a výrobků		Kredity <i>K<sub>CIR.CI</sub></i>
Určité prvky, které se nyní stanou součástí budovy, již byly v minulosti použity (kredity se přidělují za každý typ prvku, celkem max. 5 kreditů).		+ 1
Objekt využívá celé konstrukce (větší prvky), které již byly v minulosti použité. (kredity se přidělují za každý typ konstrukce/výrobku, celkem max. 10 kreditů)		+ 2
Prvek nebo konstrukce	Míra cirkularity	Kredity <i>K<sub>CIR.CI</sub></i>
<b>Kreditové hodnocení</b>		<b>Kredity</b>
<i>K<sub>CIR.CI</sub></i>		<b>0</b>

## CIR.KP Kvalita projektu z hlediska cirkularity

### Popis

Dokumentace obsahuje informace o záměru použít maximálně demontovatelných konstrukcí (SDK příčky, podhled z kazet, dvojitá podlaha). Většinu ovšem tvoří betonový skelet.

V souhrnné technické zprávě není uvedena informace o speciálním navrhovém přístupu pro snadnou demontáž nosné konstrukce stavby, dokumentace ve formě BIM je zpracována, ale neobsahuje informace o konci životního cyklu.

### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ.

### Vyhodnocení

Tab. CIR.KP.1: Ohodnocení kvality projektu z hlediska cirkularity

Kvalita projektu z hlediska cirkularity	Kredity $K_{CIR.KP}$	Hodnocení ve fázi DPS
Většina materiálů je jednoduše oddělitelná a separovatelná.	+ 2	Ne
Většina konstrukcí je demontovatelná a současně znovu použitelná.	+ 2	Ne
Dokumentace k objektu je zpracována formou informačního modelu budovy	+ 2	Ne
Je vytvořen plán demontáže stavby.	+ 6	Ne

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CIR.KP}$	0

## CIR.OR Obnovitelné a recyklované výrobky a materiály

### Popis

Dokumentace obsahuje informace o použití do základových konstrukcí recyklátu. Taky předpokládáme že se jedná o podsypu do základových konstrukcí.

### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ.

### Vyhodnocení

Tab. CIR.OR.1: Kreditové ohodnocení obnovitelných a recyklovaných materiálů a výrobků

Podíl obnovitelných a recyklovaných materiálů a výrobků na celkové hmotnosti stavby OR [%]	Kredity $K_{CIR.OR}$
0	0
$\geq 40$	10

$$OR = \frac{m_O + m_R}{m} \cdot 100[\%]$$

$$m = 13592165 \text{ kg}$$

$$m_O = 48910 \text{ kg}$$

$$m_R = 1832619 \text{ kg}$$

$$OR = 13,8 \%$$

z Tab. CIR.1:

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CIR.OR}$	3,5

## CIR.RG Regionálně vyrobené výrobky a materiály

### Popis

Předpokládáme využití lokálně vyrobeného betonu do základových a nosných konstrukcí s dopravní vzdáleností 100 km do místa stavby.

### Zdroj dat a informací

Předpoklad. Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ.

### Vyhodnocení

Tab. CIR.RG.1: Kreditové ohodnocení regionálně vyrobených materiálů a výrobků

Podíl regionálně vyrobených materiálů a výrobků na celkové hmotnosti stavby RG [%]	Kredity $K_{CIR.OR}$
0	0
$\geq 70$	10

$$RG = \frac{m_V}{m} \cdot 100[\%]$$

z Tab. CIR.1:

$$m = 13592165 \text{ kg}$$

$$m_V = 10057629 \text{ kg}$$

$$RG = 74,00 \%$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CIR.RG}$	10,0

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{CIR} = K_{CIR.OR} + 0,6 \cdot K_{CIR.RG} + K_{CIR.CI} + K_{CIR.KP}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CIR}$	9,5

### Specifické kritériální meze

Tab. CIR.2: Kritériální meze pro CIR Cirkularita konstrukcí a materiálů

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{CIR}$	Body
0	0
$\geq 40$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.CIR	2,4

**Indikátor**

Kreditové ohodnocení na základě počtu a hmotnostního podílu certifikovaných výrobků/materiálů a nábytku na bázi dřeva.

**CEM.EP Výrobky s environmentálním certifikátem****Popis**

Celkové zastoupení materiálů s certifikátem v rámci ASR a statiky je 97 % (nejsou zde započteny ostatní výrobky, a výrobky a materiály jejichž hmotnost je v porovnání s celkovou hmotností zanedbatelná). Hmotnost TZB je odhadem stanovena po dobu životnosti stavby na 24 t, což v celkovém součtu nezpůsobí pokles o 13 % tak, aby při hodnocení dle tabulky Tab.CEM.EP.3 došlo ke snížení bodového zisku.

**Zdroj dat a informací**

Souhrnná technická zpráva + email Ing. Tomáš Najzar ze dne 12.9.2024

**Vyhodnocení**

Celková hmotnost stavby z výkazu výměr: 13 592,16 t.

Tab. CEM.EP.1: Soupis výrobků s certifikátem nebo doloženým požadavkem

Č.	Výrobky s certifikátem nebo doloženým požadavkem*	Označení certifikátů EPD, EŠV, Natureplus aj.	Hmotnost výrobků s certifikátem mc [t]	Podíl výrobků s certifikátem na celkové hmotnosti C [%]
1	Pórobeton	EPD	363,57	3%
2	SDK včetně nosné konstrukce a spojovacích prostředků(příčky i podhledy)	EPD	298,64	2%
3	EPS	EPD	4,93	0%
4	XPS	EPD	2,54	0%
5	Minerální vlna	EPD	28,59	0%
6	Beton - C25/30 - Piloty	EPD	2491,83	18%
7	Beton - C25/30 - pokladní beton	EPD	224,77	2%
8	Beton - C30/37	EPD	6545,73	48%
9	Betonářská ocel (KARI sítě, pruty)	EPD	569,44	4%
10	Konstrukční ocel	EPD	951,58	7%
11	Zámečnické výrobky - Ocel	EPD	21,48	0%
12	Cementové potěry	EPD	57,06	0%
13	Anhydrit	EPD	343,73	3%
14	Epoxidová stěrka	EPD	1,77	0%
15	Podlaha PVC elektrostatik	EPD	651,94	5%
16	PVC homogenní vinyl	EPD	6,29	0%
17	Vinylová podlaha	EPD	2,23	0%
18	Keramické obklady	EPD	35,79	0%



19	Velkoformátová betonová dlažba	EPD	16,07	0%
20	Zdvojená podlaha	EPD	158,85	1%
21	Minerální podhledy	EPD	8,39	0%
<b>Celkem</b>			<b>12785,22</b>	<b>94%</b>
<b>Počet výrobků n</b>			<b>21,0</b>	

Tab.CEM.EP.2: Vyhodnocení počtu certifikovaných stavebních výrobků

Počet výrobků s certifikátem nebo požadavkem na certifikát n [-]	Ohodnocení počtu environmentálních certifikátů OPC
0	0
3	2
6	4
9	6
12	8
≥ 15	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

<b>Vyčíslení OPC pro n=21:</b>	<b>10,0</b>
--------------------------------	-------------

Tab.CEM.EP.3: Vyhodnocení podílu certifikovaných stavebních výrobků na celkové hmotnosti budovy

Podíl certifikovaných výrobků na celkové hmotnosti budovy C [%]	Ohodnocení hmotnostního podílu certifikovaných výrobků OHC
0	0
≥ 80	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

<b>Vyčíslení OHC pro C=94%:</b>	<b>10,0</b>
---------------------------------	-------------

Kreditového ohodnocení modulu CEM.EP Výrobky s environmentálním certifikátem se stanoví jako:

$$K_{CEM,EP} = OPC + 0,5 \cdot OHC$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CEM,EP}$	15,0

## CEM.IND Nábytek na bázi dřeva s certifikátem FSC a/nebo PEFC

### Popis

Veškerý dřevěný nábytek, ať už zhotovený na míru nebo koupený bude mít doložen certifikát FSC.

### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva + email Ing. Tomáš Najzar ze dne 12.9.2024

## Vyhodnocení

Tab. CEM.ND.1: Soupis nábytku na bázi dřeva použitý v budově s certifikátem FSC a/nebo PEFC

Č.	Typ nábytku na bázi dřeva	Certifikát FSC nebo požadavek na něj $cf$ [1/0]	Certifikát PEFC nebo požadavek na něj $cp$ [1/0]	Bez certifikátu FSC nebo PEFC $cb$ [1/0]
1	Nábytek koupený - komplet	1	0	0
2	Nábytek zhotovený na míru - komplet	1	0	0
Celkem ( $cf, cp, cb$ )		2	0	0
Počet výrobků $n$				2

Tab. CEM.ND.2: Kreditové ohodnocení nábytku na bázi dřeva s certifikátem FSC a/nebo PEFC

Požadavky na nábytek na bázi dřeva	Kredity $K_{\text{CEM.ND}}$	Vyhodnocení
Veškerý nábytek na bázi dřeva má certifikát FSC. ( $cf = n$ )	10	Splněno
Veškerý nábytek na bázi dřeva má buď certifikát FSC nebo PEFC. ( $cf + cp = n$ )	5	Splněno
Některý nábytek na bázi dřeva nemá certifikát FSC ani PEFC. ( $cb > 0$ )	0	Nesplněno

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{\text{CEM.ND}}$	10,0

## CEM.VD Výrobky a materiály na bázi dřeva s certifikátem FSC a/nebo PEFC

### Popis

U všech dřevěných výrobků v rámci stavby je požadována certifikace FSC, vyjma dřevěných dveří, u kterých je požadovaný certifikát PEFC.

### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva - email Ing. Tomáš Najzar ze dne 12.9.2024

## Vyhodnocení

Tab. CEM.VD.1: Soupis výrobků a materiálů na bázi dřeva

Č.	Výrobky nebo materiály na bázi dřeva	Hmotnost <i>md</i> [t]	Hmotnost výrobku nebo materiálu s certifikátem FSC nebo požadavkem na něj <i>mf</i> [t]	Hmotnost výrobku nebo materiálu s certifikátem PEFC nebo požadavkem na něj <i>mp</i> [t]	Hmotnost výrobku nebo materiálu bez certifikátu FSC nebo PEFC <i>mb</i> [t]
1	Truhlářské výrobky - (březová překližka / laminát)	3,25	3,25	0	0
2	Dveře dřevěné	8,16	0	8,16	0
Celkem		<i>md</i>	<i>mf</i>	<i>mp</i>	<i>mb</i>
		11,41	3,25	8,16	0

Tab. CEM.VD.2: Kreditové ohodnocení výrobků a materiálů na bázi dřeva s certifikátem FSC a/nebo PEFC

Požadavky na výrobky a materiály na bázi dřeva	Kredity <i>K</i> <sub>CEM.VD</sub>
95 % hmotnosti výrobků a materiálů na bázi dřeva má certifikát FSC a zbylá část PEFC. ( <i>HPF</i> = 0,95; <i>mb</i> = 0)	10
65 % hmotnosti výrobků a materiálů na bázi dřeva má certifikát FSC a zbylá část PEFC. ( <i>HPF</i> = 0,65; <i>mb</i> = 0)	8
35 % hmotnosti výrobků a materiálů na bázi dřeva má certifikát FSC a zbylá část PEFC. ( <i>HPF</i> = 0,35; <i>mb</i> = 0)	6
Veškeré výrobky a materiály na bázi dřeva mají PEFC. ( <i>HPP</i> = 1)	4
Některé výrobky/materiály na bázi dřeva nemají FSC či PEFC. ( <i>mb</i> > 0)	0

Při řádném zdůvodnění a posouzení lze použít mezilehlé hodnoty.

Stanovení hmotnostních procent	
<b>HPF</b> - hmotnostní procento výrobků a materiálů na bázi dřeva s certifikátem FSC: $HPF = mf / md =$	0,29
<b>HPP</b> - hmotnostní procento výrobků a materiálů na bázi dřeva s certifikátem PEFC: $HPP = mp / md =$	0,71

Kreditové hodnocení	Kredity
<i>K</i> <sub>CEM.VD</sub>	5,6

Zdůvodnění:

Hodnota stanovena interpolací mezi možnostmi v tabulce CEM.VD.2 metodiky, výsledek odpovídá podstatě hodnocení.

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{CEM} = K_{CEM.EP} + 0,3 \cdot K_{CEM.VD} + 0,2 \cdot K_{CEM.ND}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CEM}$	18,7

### Specifické kritériální meze

Tab. CEM.1: Kritériální meze pro CEM Certifikované výrobky a materiály

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{CEM}$	Body
0	0
20	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.CEM	9,3

## E.SOD Stavební odpad

7,0

### Indikátor

Množství stavebního a demoličního odpadu, které bude uloženo na skládce, které bude recyklováno, počet tříděných komodit a vyplněnost kontrolního seznamu.

### SOD.KS Kontrolní seznam

#### Popis

Kontrolní seznam není vyhotoven.

#### Zdroj dat a informací

-

#### Vyhodnocení

Tab.SOD.KS.1 Kreditové ohodnocení vyplnění kontrolního seznamu

Vyplněný kontrolní seznam	Kredity $K_{SOD.KS}$	Hodnocení ve fázi DPS
Dokumentace neobsahuje kontrolní seznam z výše specifikovaného dokumentu.	0	Ano
Dokumentace obsahuje vyplněný kontrolní seznam stavebníkem i dodavatelem stavby z výše specifikovaného dokumentu.	10	Ne

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{SOD.KS}$	0

### SOD.NS Stavební a demoliční odpad uložený na skládce

#### Popis

Převládajícím způsobem zpracování nevytříděného odpadu v regionu je tzv. energetické využití (zpracování ve spalovně), lze předpokládat skládkování v max. 4% hmotnostní podílu. Tento způsob využití je požadován v TZ.

#### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ.

#### Vyhodnocení

Hmotnost stavebního a demoličního odpadu	$m_{TOT}$ [t]	11,60
Hmotnost stavebního a demoličního odpadu uloženého na skládce	$m_{US}$ [t]	0,46
Hmotnostní podíl stavebního a demoličního odpadu uloženého na skládce	POUS [%]	4%

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{SOD.NS}$	10

### SOD.RC Stavební a demoliční odpad k recyklaci

#### Popis

Při výstavbě je uvažován vznik 1,1 t běžného komunálního odpadu, který nebude v rámci stavby dále tříděn či recyklován a současně cca 10,5 t (15 m<sup>3</sup> s průměrnou objemovou hmotností 700 kg/m<sup>3</sup>) odpadu, který bude primárně recyklován. Dle TZ zprávy se vyžaduje recyklace minimálně 80 % množství odpadu.

#### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ.

### Vyhodnocení

Hmotnost stavebního a demoličního odpadu	$m_{TOT}$ [t]	<b>11,6</b>
Hmotnost stavebního a demoličního odpadu recyklovaného	$m_{RE}$ [t]	<b>9,3</b>
Hmotnostní podíl stavebního a demoličního odpadu recyklovaného	POR [%]	<b>80%</b>

<b>Kreditové hodnocení</b>	<b>Kredity</b>
$K_{SOD.RC}$	<b>8</b>

### SOD.TR Třídění na staveništi

#### Popis

Na staveništi budou vedena evidence komodit dle TZ B-Souhrnná technická zpráva, str. 80., celkem 32 komodit. Na staveništi budou tříděny zejména komodity číslo odpadu 17 01 01, 17 01 02, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 04 07, 17 06 04 a 17 06 04 02 a 17 09 04 a 20 03 01. Nádoby na sběr komodit budou důkladně označeny.

#### Zdroj dat a informací

Souhrnná technická zpráva SOS112\_DPS\_B\_STZ.

### Vyhodnocení

Počet tříděných komodit	<b>10,0</b>
-------------------------	-------------

<b>Kreditové hodnocení</b>	<b>Kredity</b>
$K_{SOD.RC}$	<b>10</b>

### Celkové hodnocení kritéria

#### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{SOD} = (K_{SOD.NS} + K_{SOD.RC} + K_{SOD.TR} + K_{SOD.KS}) / 4$$

<b>Kreditové hodnocení</b>	<b>Kredity</b>
$K_{SOD}$	<b>7,0</b>

#### Specifické kritériální meze

Tab. SOD.2 Kritériální meze pro SOD Stavební odpad

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{PUD}$	Body
0	0
10	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

<b>Celkové bodové hodnocení</b>	<b>Body</b>
<b>E.SOD</b>	<b>7,0</b>

## E.OZE Obnovitelné zdroje energie

10,0

### Indikátor

Podíl v místě vyrobené obnovitelné energie na celkové spotřebě energie [%].

### OZE.OE Podíl obnovitelné energie

#### Popis

Celková roční dodaná energie je 631,4 MWh/rok, energie vyrobená z OZE je 312,2 MWh/rok.

Podíl OZE je tedy 49,4 %.

#### Zdroj dat a informací

Průkaz energetické náročnosti budovy: vypracoval Ing. Martin Hovorka (osv.č. 894), ev.č. průkazu: 531841.1, vyhotoveno 22.9.2023.

#### Vyhodnocení

Tab. OZE.OE.1: Stanovení podílu v místě vyrobené obnovitelné energie na celkové spotřebě energie

Položka	M.j.	Označení	Hodnota
Celková roční spotřeba energie	MJ/a	a	2 273 040
Energie vyrobená z obnovitelných zdrojů v místě	MJ/a	b	1 123 920
$H_{OZE.OE}$ : Podíl v místě vyrobené obnovitelné energie na celkové spotřebě energie	%	$b/a \cdot 100$	49,4

### Celkové hodnocení kritéria

#### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$H_{OZE} = H_{KOZE.OE}$$

Výsledný podíl v místě vyrobené obnovitelné energie na celkové spotřebě energie	%
$H_{OZE}$	49,4

#### Specifické kritériální meze

Tab. OZE.1: Kritériální meze pro OZE Obnovitelné zdroje energie

Výsledný podíl v místě vyrobené obnovitelné energie na celkové spotřebě energie $H_{OZE}$ [%]	Body
0	0
4	4
10	6
20	8
≥ 35	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.OZE	10,0

**Indikátor**

Kreditové ohodnocení míry využití systémů nízkoenergetického chlazení prostřednictvím snížení spotřeby energie na chlazení v porovnání s referenčním chladicím systémem.

**CHL.AD Efektivita návrhu chlazení****Popis**

V objektu je navržena kombinace tepelných čerpadel a chillerů ve standardní kvalitě, nízkoenergetické chlazení není významně využíváno. Spotřeba navrženého systému svými parametry odpovídá referenčnímu systému, není dosaženo významné - nadstandardní úspory. Studie prokazující nemožnost využití nízkoenergetického chlazení nebyla doložena.

**Zdroj dat a informací**

OBJEKT SO-101-BUDOVA SOS 112: D.1.4.02.1 – ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ A OCHLAZOVÁNÍ STAVEB, 001 – TECHNICKÁ ZPRÁVA, PENB - SOS112\_předfinální\_PENB\_vyh1264.pdf

**Vyhodnocení**

Navržený systém chlazení je navržen se spotřebou 158,1 MWh/a, tj. o 6,5 % nižší než referenční systém se spotřebou 169,2 MWh/a.

Tab.CHL.AD.2: Navržený systém chlazení a jeho spotřeba v porovnání s referenčním systémem

Podmínka	Kredity $K_{CHL.AD}$	Hodnocení ve fázi DPS
Budova má navržen pouze systém strojního chlazení nebo navržený systém chlazení obsahující také systém nízkoenergetického chlazení, má spotřebu energie o méně než 10 % nižší než referenční systém.	0	Splněno

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CHL.AD}$	0,00

**Celkové hodnocení kritéria****Výsledné kreditové ohodnocení**

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{CHL} = K_{CHL.AD}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{CHL}$	0,0

**Specifické kritériální meze**

Tab.CHL.1: Kritériální meze pro CHL Chlazení

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{CHL}$	Body
0	0
10	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.CHL	0,0



# E.DOP Podpora šetrné individuální neautomobilové dopravy

5,6

## Indikátor

Kreditové ohodnocení podpory šetrné individuální dopravy.

## DOP.BK Bezkolizní dopravní řešení

### Popis

Hlavní vstup do budovy je z komunikace pro pěší, která propojuje objekt s ulicí Závodní. Vstup do objektu bude umožněn pouze pověřeným osobám a občasným návštěvám.

### Zdroj dat a informací

C.2 - KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES, B - Souhrnná technická zpráva na str. 23

### Vyhodnocení

Tab. DOP.BK.1: Bezkolizní zásobování budovy a jejího areálu

Podpora pěší dopravy, cyklistiky a jiných alternativních způsobů dopravy	Kredity $K_{DOP.BK}$	Hodnocení ve fázi DPS
Hlavní pěší přístupová komunikace k hlavnímu vstupu do budovy pro chodce není v kolizi, nekříží a nevyužívá:		
▪ hlavní přístupové komunikace pro auta	+ 1	Ano
▪ vjezd/výjezd na/z parkoviště	+ 1	Ano
▪ přístupové komunikace pro zásobování a provoz budovy	+ 1	Ano
Hlavní přístupová komunikace pro cyklisty a jiné alternativní způsoby dopravy k hlavnímu vstupu do budovy či prostorům pro bezpečné odstavení kola není v kolizi, nekříží a nevyužívá:		
▪ hlavní přístupové komunikace pro auta	+ 1	Ne
▪ vjezd/výjezd na/z parkoviště	+ 1	Ne
▪ přístupové komunikace pro zásobování a provoz budovy	+ 1	Ne
Další		
Součástí hlavní pěší přístupové komunikace je oddělený pruh pro alternativní způsoby dopravy např. skateboard, kolečkové a inline brusle atd. (má vhodný hladký povrch s minimálními spárami)	+ 1	Ne

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{DOP.BK}$	3

## DOP.DP Uložení dopravních prostředků

### Popis

V 1.NP v blízkosti hlavního vstupu je umístěna kolárna s vlastním vstupem, která je určena pouze uživatelům budovy. Bezpečnostní kamera monitoruje vstup do kolárny, nikoli místnost jako takovou. Nabíjecí zařízení, zařízení pro huštění kol ani drobné dílenské vybavení pro opravu kol nejsou součástí vybavení.

### Zdroj dat a informací

D.1.4.05 - SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ - výkres PŮDORYS 1.NP, D.1.4.07 ELEKTROINSTALACE SILNOPROUDÁ, HROMOSVOD, UO, ESI - výkres PŮDORYS 1.NP

## Vyhodnocení

Tab. DOP.DP.1: Hodnocení typ úložného prostoru

Typ úložného prostoru	TYP	Hodnocení ve fázi DPS
Uzavíratelná místnost v objektu v blízkosti vstupu do budovy	1,3	Splněno

Tab. DOP.DP.2: Hodnocení dostupnosti využití míst pro uložení

Dostupnost	DOS	Hodnocení ve fázi DPS
Pouze uživatelům budovy	1	Splněno

Tab. DOP.DP.3: Hodnocení kapacity úložných míst

Kapacita	KAP	Hodnocení ve fázi DPS
Pro méně než 5 % uživatelů budovy	1	Jsou vytvořena úložná místa pro 33 uživatelů budovy, což tvoří 45,8% kapacity.
Pro 5 a více % uživatelů budovy	1,1	
Pro více než 10 % uživatelů budovy	1,2	
Pro více než 15 % uživatelů budovy	1,3	
Pro více než 20 % uživatelů budovy	1,4	
Pro více než 30 % uživatelů budovy	1,5	
Pro více než 40 % uživatelů budovy	1,6	
Stanovené hodnocení KAP		1,6

Tab. DOP.DP.4: Hodnocení zabezpečení úložných míst

Bezpečnost	BEZ	Hodnocení ve fázi DPS
Prostory pro odstavení kol a koloběžek jsou střežené kamerovým systémem.	+ 0,1	Ne
Prostory pro odstavení kol a koloběžek jsou živě napojené na zabezpečení budovy a ostrahu.	+ 0,1	Ne
Stanovené hodnocení BEZ		0

Tab. DOP.DP.5: Ohodnocení bonusů

Bonusy	BON	Hodnocení ve fázi DPS
Je k dispozici možnost si dobít elektrokolo, elektrokoloběžku nebo podobný dopravní prostředek.	+ 0,1	Ne
Možnost dobíjení elektrol, elektrokoloběžek je k dispozici pro více jak 5 % kapacity daného úložného místa.	+ 0,1	Ne
Prostor pro odstavení je vybaven zařízením pro huštění kol a drobným dílenským vybavením pro opravu kol nebo jiných podobných dopravních prostředků.	+ 0,1	Ne
Stanovené hodnocení BEZ		0

Kreditové hodnocení se stanoví podle vztahu:

$$K_{DOP,DP} = \sum_n (TYP \cdot DOS \cdot KAP + BEZ + BON) \leq 5$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{DOP,DP}$	2,08

## DOP.ZA Zázemí

### Popis

Objekt SOS 112 slouží pro složky IZS, proto je objekt koncipován jako neveřejný. V objektu se nachází celkem 10 pokojů pro občasné ubytování zaměstnanců. Každá část budovy pro jednotlivé složky IZS – PČR, MP, HZS, ZZS disponuje vlastním hygienickým zázemím včetně šaten.

### Zdroj dat a informací

B - Souhrnná technická zpráva na str. 23

### Vyhodnocení

Tab. DOP.ZA.1: Hodnocení zázemí

Zázemí	Kredity $K_{DOP.ZA}$	Hodnocení ve fázi DPS
Přímo v budově je možnost ubytovací kapacity, která může být poskytnuta dojíždějícím či hostujícím.	+ 1	Ano
Zamykácí skříňky svými rozměry umožňují uskladnit kolečkové brusle, skateboard, longboard nebo jiný dopravní prostředek srovnatelných rozměrů.	+ 1	Ano
V blízkosti úložných míst jsou k dispozici sprchy a šatny:*		
▪ Pouze pro uživatele budovy	1	Ano
▪ Pro uživatele budovy, návštěvy a veřejnost	2	Ne
V blízkosti úložných míst jsou zamykácí skříňky pro uskladnění potřeb pro uživatele. Počet skříněk musí odpovídat minimálně polovině počtu kapacity stání:		
▪ Pouze pro uživatele budovy	1	Ano
▪ Pro uživatele budovy, návštěvy a veřejnost	2	Ne

\* Minimální počet sprch je jedna sprcha na 10 úložných míst. Sprchy mohou sloužit ostatním uživatelům budovy. Jako šatny a převlékárny mohou sloužit předprostory sprch. Sprchy musí být oddělené.

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{DOP.ZA}$	4

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{DOP} = 2 \cdot K_{DOP.DP} + K_{DOP.ZA} + K_{DOP.BK}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{DOP}$	11,2

### Specifické kritériální meze

Tab. SOD.2 Kritériální meze pro SOD Stavební odpad

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{DOP}$	Body
0	0
$\geq 20$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.DOP	5,6

## Indikátor

Kreditové ohodnocení kvality řešení parkovacích prostor.

## PAR.PA Parkování

### Popis

Parkování je řešeno v parteru budovy. Celkem je zřízeno 39 parkovacích míst pro osobní automobily, z nichž 2 jsou vybavena dobíjecí stanicí pro elektromobily a pro 8 dalších dobíjecích stanic je provedena příprava. Parkovací místa jsou vyhrazena následovně: 10 stání pro elektromobily, 5 pro vozy s alternativním pohonem (LPG, CNG) a 3 stání pro OOSPO. Vjezd na parkoviště je řízen automatickou závorou s instalovou čtečkou SPZ, výjezd je řešen přes závoru se čtečkou karet s nutností zastavit.

### Zdroj dat a informací

D.2.5 – DOP DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ - výkres SITUACE POZEMNÍ KOMUNIKACE, D.2.2 - ESI č. výkresu 501 - SITUACE, B - Souhrnná technická zpráva na str. 71

### Vyhodnocení

Tab. PAR.PA.1: Hodnocení kvality parkování

Kvalita parkování	Kredity OKP	Hodnocení ve fázi DPS
Alespoň 80 % parkovacích stání je řešeno na hodnoceném pozemku jako součást hlavních stavebních objektů.	+ 3	Ne
Parter budovy není využíván pro parkování.	+ 5	Ne
Garáže mají systém pro kontinuální kontrolu koncentrace CO.	+ 1	Ne
<b>Stanovené hodnocení OKP</b>		<b>0</b>

Tab. PAR.PA.2: Hodnocení dobíjecích stanic pro elektromobily

Dobíjecí stanice pro elektromobily	Kredity DOB	Hodnocení ve fázi DPS
Na hodnoceném pozemku se nenachází žádná dobíjecí stanice pro elektromobily.	0	Je vytvořeno 2 ks parkovacích míst s dobíjecí stanicí pro elektromobily, což tvoří 5,1% kapacity.
Alespoň 5 % kapacity parkovacích míst (minimálně 1) je vybaveno dobíjecí stanicí pro elektromobily.	2	
Alespoň 40 % kapacity parkovacích míst (minimálně 3) je vybaveno dobíjecí stanicí pro elektromobily.	4	
<b>Stanovené hodnocení DOB</b>		<b>2</b>

Tab. PAR.PA.3: Hodnocení plynulosti parkování

Dobíjecí stanice pro elektromobily	Kredity OPP	Hodnocení ve fázi DPS
Většina parkovacích míst je přiřazena konkrétnímu uživateli /automobilu nebo obsahuje systém navádění na volná parkovací místa.	+ 1	Ne
Při vjezdu na parkoviště není nutné zastavovat. Vjezd na parkoviště je volně přístupný nebo obsahuje automatické otvírání brány/závory při vjezdu pro většinu uživatel parkoviště (např. rozpoznání dle SPZ). Nutnost přikládat kartu ke čtečce je uvažováno jako zastavení.	+ 0,5	Ano

Při výjezdu z parkoviště není nutné zastavovat. Výjezd z parkoviště je volně přístupný nebo obsahuje automatické otvírání brány/závory. Nutnost přikládat kartu ke čtečce je uvažováno jako zastavení.	+ 0,5	Ne
<b>Stanovené hodnocení OPP</b>		<b>0,5</b>

Tab. PAR.PA.4: Poskytnutí vyhrazených stání

Poskytnutí vyhrazených stání	Kredity PVS	Hodnocení ve fázi DPS
Sdílené automobily či motocykly (carsharing)	+ 3	Ne
Automobily a motocykly s nízkoemisním pohonem: elektrický pohon, hybridní pohon s možností jízdy výhradně na elektřinu, vodíkový pohon, LPG, CNG, E85, atd.*	+ 2	Ano
Jednostopá motorová vozidla (motocykly, skútry,...)	+ 1	Ne
<b>Stanovené hodnocení PVS</b>		<b>2</b>

$$K_{PAR.PA} = OKP + DOB + OPP + PVS$$

<b>Kreditové hodnocení</b>	<b>Kredity</b>
$K_{PAR.PA}$	<b>4,5</b>

## PAR.PP Pozemek pro dopravu v klidu

### Popis

Parkovací místa jsou umístěna na hodnoceném pozemku a nezabírají veřejná parkovací místa.

### Zdroj dat a informací

C.2 - KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

### Vyhodnocení

Tab. PAR.PP.1: Hodnocení umístění dopravy v klidu z hlediska vlastnictví pozemku

Vyřešení parkovacích míst	Kredity $K_{PAR.PP}$	Hodnocení ve fázi DPS
Parkovací místa jsou umístěna na hodnoceném pozemku a nezabírají veřejná parkovací místa v okolí budovy.	1	Ano

<b>Kreditové hodnocení</b>	<b>Kredity</b>
$K_{PAR.PP}$	<b>1</b>

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{PAR} = K_{PAR.PA} + y \cdot K_{PAR.PP}$$

Uvažujeme koeficient specifik stavby  $y =$  **1**

<b>Kreditové hodnocení</b>	<b>Kredity</b>
$K_{PAR}$	<b>5,5</b>

**Specifické kritériální meze***Tab. PAR.1 Kritériální meze pro PAR Doprava v klidu*

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{PAR}$	Body
0	0
2	1
4	2
6	3
8	4
10	5
12	6
14	7
16	8
18	9
$\geq 20$	10

*Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.*

<b>Celkové bodové hodnocení</b>	<b>Body</b>
<b>E.PAR</b>	<b>2,8</b>

# E.UPV Úspora pitné vody

1,0

## Indikátor

Kreditové ohodnocení spotřeby pitné vody a ohodnocení způsobů šetření vodou.

## UPV.PI Spotřeba pitné vody

### Popis

Roční spotřeba vody je 1200,96 m<sup>3</sup>/rok. Počet osob uvažován na 40 osob po 300 dní a 72 osob po 65 dní.

### Zdroj dat a informací

ZTI\_001\_TZ na str. 6

### Vyhodnocení

Spotřeba pitné vody dle projektové dokumentace [m <sup>3</sup> /osoba/rok]	26,3
--	------

Tab. UPV.PI.1: Kreditové ohodnocení spotřeby pitné vody (bez zavlažování zeleně)

Spotřeba pitné vody [m <sup>3</sup> /osoba/rok]	Kredity K <sub>UPV.PI</sub>
≥ 18,0	0
16,3	1
14,4	2
12,6	3
11,7	4
10,8	5
≤ 9,9	6

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Kreditové hodnocení	Kredity
K <sub>UPV.PI</sub>	0,0

## UPV.SS Opatření ke snižování spotřeby pitné vody

### Popis

Na závlahu zeleně bude především využívána dešťová voda. Při jejím nedostatku bude voda doplněna pitnou vodou. Odpadní vody jsou odváděny do splaškové kanalizace.

### Zdroj dat a informací

ZTI\_001\_TZ na str. 7

### Vyhodnocení

Tab. UPV.SS.1: Ohodnocení snižování spotřeby pitné vody na zavlažování

Zavlažování vnějších ploch	ZVP	Hodnocení ve fázi DPS
Pokud budova má vnější zavlažované plochy; pokrytí ≥ 50 % spotřeby vodou dešťovou, vyčištěnou odpadní vodou nebo vodou určenou jako nepitnou.	1	Ano
Pokud budova má vnější zavlažované plochy; pokrytí 100 % spotřeby vodou dešťovou, vyčištěnou odpadní vodou nebo vodou určenou jako nepitnou.	2	Ne
Budova nemá vnější zavlažované plochy.	2	Ne
Stanovené hodnocení ZVP		1

Tab. UPV.SS.2: Ohodnocení snižování spotřeby pitné vody čištěním odpadních vod

Čištění odpadních vod	COV	Hodnocení ve fázi DPS
Použití systému čištění odpadní vody na $\geq 50$ % objemu odpadní vody a její vsakování na pozemku.	1	Ne
Použití systému čištění odpadní vody na $\geq 50$ % objemu odpadní vody a zároveň její opětovné použití v budově nebo na pozemku budovy.	2	Ne
<b>Stanovené hodnocení COV</b>		<b>0</b>

Tab. UPV.SS.3: Ohodnocení snižování spotřeby pitné vody prostřednictvím sledování její spotřeby

Sledování spotřeby pitné vody	SSPV	Hodnocení ve fázi DPS
Sledování spotřeby pitné vody napojené na Facility Management systém budovy.	1	Ne
<b>Stanovené hodnocení SSPV</b>		<b>0</b>

$$K_{UPV.SS} = ZVP + COV + SSPV$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{UPV.SS}$	<b>1,0</b>

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{UPV} = K_{UPV.PI} + K_{UPV.SS}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{UPV}$	<b>1,0</b>

### Specifické kritériální meze

Tab. UPV.1: Kritériální meze pro UPV Úspora pitné vody

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{UPV}$	Body
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
$\geq 10$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
<b>E.UPV</b>	<b>1,0</b>



## E.ZSV Zadržování srážkových vod

5,9

### Indikátor

Kreditové ohodnocení průměrného odtokového součinitele a opatření podporující zamezení odtoku srážkové vody

### ZSV.OP Opatření podporující zadržení srážkové vody na pozemku

#### Popis

Projektu uvažuje s akumulační nádrží na dešťovou vodu s objemem 15m<sup>3</sup> s přepadem do otevřené retenční nádrže s objemem 16 m<sup>3</sup>.

#### Zdroj dat a informací

DPS\_B\_Souhrnná technická zpráva, výkres DPS\_C3\_SIT\_KOO\_evidenční číslo 30080151-3/C.3, DPS\_SAD\_101\_SADOVÉ ÚPRAVY - SITUACE\_evidenční číslo 30080151-3/io-602/D.2..6

#### Vyhodnocení

Tab. ZSV.OP.1: Hodnocení způsobu zadržení srážkové vody na pozemku

Typ opatření		Rozsah	Kredity K <sub>ZSV.OP</sub>
1	Akumulační zařízení (nádrže)	malý rozsah	5
2	Suché retenční nádrže (poldry)	malý rozsah	5

Kreditové hodnocení	Kredity
K <sub>ZSV.OP</sub>	10

### ZSV.OS Odtokový součinitel povrchů budov a pozemku

#### Popis

Celková plocha řešeného pozemku je 5798m<sup>2</sup>. Plocha půdorysného průmětu všech střech, balkonů a teras je 1490m<sup>2</sup>. Plocha půdorysného průmětu všech ostatních ploch na pozemku je 4218m<sup>2</sup>. Ostatní plochy mají různorodý charakter. Jedná se o asfaltovou příjezdovou cestu, parkovací plochu ze zatravněvacích dlaždic, pochozí plochy z betonové dlažby a mlatu a plochy zeleně. Zelená střecha má plochu 881 m<sup>2</sup> s tloušťkou substrátu 350 mm.

#### Zdroj dat a informací

DPS\_B\_Souhrnná technická zpráva, výkres DPS\_C3\_SIT\_KOO\_evidenční číslo 30080151-3/C.3, DPS\_SAD\_101\_SADOVÉ ÚPRAVY - SITUACE\_evidenční číslo 30080151-3/io-602/D.2..6, SOS112\_DPS\_IO-602\_D.2.6\_SAD\_001\_TZ

#### Vyhodnocení

$$F_B = \sum_{i=1}^n \frac{A_{Bi} \cdot f_i}{A_B}; A_B + A_P = A$$

Tab. ZSV.OS.2: Odtokový součinitel povrchů budov

Typ povrchu P <sub>i</sub>		Plocha A <sub>Bi</sub> [m <sup>2</sup> ]	Odtokový součinitel f <sub>i</sub> [-]
1	Střechy s propustnou horní vrstvou o tloušťce nad 250 mm (vegetační střechy)	881	0,30
2	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	609	1,00
Celkem		A <sub>Bi</sub> = 1490	F <sub>B</sub> = 0,59

$$F_P = \sum_{i=1}^n \frac{A_{P_i} \cdot f_i}{A_P} ; A_B + A_P = A$$

Tab. ZSV.OS.3: Odtokový součinitel ostatních povrchů pozemku

Typ povrchu $P_i$	Plocha $A_{P_i}$ [m <sup>2</sup> ]	Odtokový součinitel $f_i$ [-]
1	Zatrávňovací dlaždice 1%	0,20
2	Chodník pojížděný	0,80
3	Chodník pochozí	0,80
4	Vozovka - asfalt	0,80
5	Ozeleněné plochy (včetně suchého poldru)	0,05
6	Střecha objektu 2	1,00
7	Cesta v parku (mlat)	0,30
<b>Celkem</b>	<b><math>A_{P_i} = 4308</math></b>	<b><math>F_P = 0,27</math></b>

Tab. ZSV.OS.4: Hodnocení průměrného odtokového součinitele povrchů budov

Průměrný odtokový součinitel $F_B$ [-]	HFB
$\geq 0,7$	0
$\leq 0,1$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Interpolovaná hodnota: **1,90**

Tab. ZSV.OS.5: Hodnocení průměrného odtokového součinitele ostatních povrchů na pozemku

Průměrný odtokový součinitel $F_P$ [-]	HFP
$\geq 0,5$	0
$\leq 0,1$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Interpolovaná hodnota: **5,66**

$$K_{ZSV.OS} = HFB + HFP$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{ZSV.OS}$	<b>7,6</b>

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{ZSV} = K_{ZSV.OS} + K_{ZSV.OP}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{ZSV}$	<b>17,6</b>

### Specifické kritériální meze

Tab. ZSV.1: Kritériální meze pro ZSV Zadržování srážkových vod

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{ZSV}$	Body
0	0
$\geq 30$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
<b>E.ZSV</b>	<b>5,9</b>

## E.PUD Využití půdy

4,1

### Indikátor

Kreditové ohodnocení na základě nakládání s půdou.

### PUD.NP Nakládání s půdou

#### Popis

Při provádění zemních prací bude část zeminy použita zpět na zásypy potřebné jak pro vlastní objekt a jeho okolí, tak pro zásypy tras inženýrských sítí (21,8 %). Ostatní nepoužitelná zemina bude převezena ke skládkování (78,2 %). Deponie budou chráněny proti vymývání půdních částic dešťovou vodou přírodě blízkým (vegetačním) povrchem.

#### Zdroj dat a informací

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA + email odpověď Ing. Pavel Hušek ze dne 6.9.2024

#### Vyhodnocení

Ve vyhodnocení uvažujeme se znovuvyužitím půdy v objemu: **21,8 %**

odvezením půdy na trvalou deponii v objemu: **78,2 %**

Kreditové hodnocení přidělené jednotlivým způsobům uložení - viz následující tabulka:

Tab. PUD.NP.1: Nakládání s půdou – přidělení kreditů  $K_{PUD.NP}$

Způsob využití vytěžené půdy	Kredity $K_{PUD.NP}$	Hodnocení ve fázi DPS
Trvalá deponie mimo původní pozemek ochráněna proti vymývání půdních částic dešťovou vodou přírodě blízkým (vegetačním) povrchem, popř. přírodě blízkými materiály (negativně ovlivněno životní prostředí v lokalitě deponie, bez dopadu na ochranu přírody a krajiny).	4	Ano
Využití vytěžené půdy na původním pozemku ochráněné proti vymývání půdních částic dešťovou vodou přírodě blízkým (vegetačním) povrchem, popř. přírodě blízkými materiály (bez využití vytěžené půdy k ochraně životního prostředí a přírody a krajiny).	8	Ano

Pozn.: Mezilehlé hodnoty uvažovat nelze. V případně odlišného řešení se uvažuje nejbližší horší řešení uvedené v tabulce.

Dílčí kreditové hodnocení	Kredity
$K_{PUD.NP.21.8}$	1,74
$K_{PUD.NP.78.2}$	3,13

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{PUD.NP}$	4,87

### PUD.PP Přeprava půdy

#### Popis

Při provádění zemních prací bude část zeminy použita zpět na zásypy potřebné jak pro vlastní objekt a jeho okolí (HTU, ČTÚ apod.) tak pro zásypy tras inženýrských sítí. Ostatní nepoužitelná zemina bude převezena na skládkování – na deponie mimo původní pozemek ve vzdálenosti do 10 km, která bude ochráněna proti vymývání půdních částic dešťovou vodou přírodě blízkým (vegetačním) povrchem, popř. přírodě blízkými materiály (negativně ovlivněno životní prostředí v lokalitě deponie, bez dopadu na ochranu přírody a krajiny).

#### Zdroj dat a informací

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Vyhodnocení

Vytěžená půda v objemu: **21,8 %**

bude uložena na pozemku **bez převozu**

Vytěžená půda v objemu: **78,2 %**

bude uložena na trvalé deponii ve vzdálenosti: **do 10 km**

Tab. PUD.PP.1: Přeprava půdy – přidělení kreditů  $K_{PUD,PP}$

Popis situace	Kredity $K_{PUD,PP}$	Hodnocení ve fázi DPS
Bez převozu	10	Ano
Vzdálenost do 10 km od stavby	5	Ano

Pozn.: Uvažuje se vzdálenost (mezi)deponie od pozemku, tj. v případě mezideponie se započítává pouze jedna cesta.

Dílčí kreditové hodnocení	Kredity
$K_{PUD,PP.21.8}$	2,18
$K_{PUD,PP.78.2}$	3,91

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{PUD,PP}$	6,09

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{PUD} = K_{PUD,NP} + 0,2 \times K_{PUD,PP} - 2$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{PUD}$	4,1

### Specifické kritériální meze

Tab. PUD.1: Kritériální meze pro PUD Využití půdy

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{PUD}$	Body
$\leq 0$	0
10	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.PUD	4,1

## E.ZEL Zeleň na budově a pozemku

6,7

### Indikátor

Kreditové ohodnocení vycházející z procenta zazelenění plochy fasády, střechy a přilehlého pozemku.

### ZEL.PO Stínění průsvitných ploch pomocí opadavých popínavých rostlin

#### Popis

Průsvitné plochy nejsou stíněny popínavými rostlinami.

#### Zdroj dat a informací

D.1.1\_ASR\_141\_POHLED J-V; D.1.1\_ASR\_140\_POHLED J-Z

#### Vyhodnocení

Kreditové hodnocení se stanoví podle vztahu:

$$PPS = \frac{SZ}{PF} \cdot 100[\%]$$

Tab. ZEL.PO.1: Přidělení kreditu  $K_{ZEL.PO}$  na základě plochy popínavé zeleně stínící průsvitné části osluněné fasády

Procento průsvitné, osluněné části fasády, která je stíněna opadavými popínavými rostlinami – PPS [%]	Kredity $K_{ZEL.PO}$	Hodnocení ve fázi DPS
0%	0	SZ = 0 m <sup>2</sup> , PF = 213 m <sup>2</sup> , => PPS = 0%.
100%	10	

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{ZEL.PO}$	0,00

### ZEL.ST Stromy vytvářející stín na fasádě

#### Popis

Před osluněnou fasádou bude vysázeno 19 stromů, které budou vytvářet stín na fasádě.

#### Zdroj dat a informací

D.1.1\_ASR\_141\_POHLED J-V; D.1.1\_ASR\_140\_POHLED J-Z; D.2.6\_SAD\_101\_SADOVÉ ÚPRAVY-SITUACE;

#### Vyhodnocení

Kreditové hodnocení se stanoví podle vztahu:

$$PSS = \frac{KPK}{OF} \cdot 100[\%]$$

Tab. ZEL.ST.1: Přidělení kreditu  $K_{ZEL.ST}$  dle stínění stromů na osluněné části fasád

Procento osluněných fasád stíněných opadavým stromem – PSS [%]	Kredity $K_{ZEL.ST}$	Hodnocení ve fázi DPS
0%	0	KPK = 682 m <sup>2</sup> , OF = 1422 m <sup>2</sup> , => PSS = 48%.
100%	10	

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{ZEL.ST}$	4,80

## ZEL.ZF Zelené fasády

### Popis

Část fasády je pokryta popínavou zelení na lankové trelláži.

### Zdroj dat a informací

D.2.6\_SAD\_001\_TZ; D.1.1\_ASR\_141\_POHLED J-V; D.1.1\_ASR\_140\_POHLED J-Z; D.1.1\_ASR\_142\_POHLED S-V; D.1.1\_ASR\_143\_POHLED S-Z

### Vyhodnocení

Kreditové hodnocení se stanoví podle vztahu:

$$PZF = \frac{EZF + IZF}{PNF} \cdot 100[\%]$$

Tab. ZEL.ZF.1: Přidělení kreditu  $K_{ZEL.ZF}$  na základě procenta zelených fasád z celkové plochy neprůsvitné části fasády

Procento zelených fasád na neprůsvitné části fasády – PZF [%]	Kredity $K_{ZEL.ZF}$	Hodnocení ve fázi DPS
0%	0	EZF = 272 m <sup>2</sup> , IZF = 0 m <sup>2</sup> , PNF = 2472 m <sup>2</sup> , => PZF= 11%.
100%	10	

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{ZEL.ZF}$	1,10

## ZEL.ZP Zeleň a voda na pozemku

### Popis

Pozemek bude z větší části pokryt zpevněnou pojízdnou plochou tvořenou zatravněvacími dlažbou. Na zbylé ploše budou vysazeny stromy, keře, trvalkové záhony.

### Zdroj dat a informací

D.2.6\_SAD\_101\_SADOVÉ ÚPRAVY-SITUACE

### Vyhodnocení

Kreditové hodnocení se stanoví podle vztahu:

$$PZP = \frac{PZ}{PP} \cdot 100[\%]$$

Tab. ZEL.ZP.1: Přidělení kreditu  $K_{ZEL.ZP}$  na základě procenta zazelenění pozemku

Procento osluněných fasád stíněných opadavým stromem – PSS [%]	Kredity $K_{ZEL.ZP}$	Hodnocení ve fázi DPS
0%	0	PZ = 2680 m <sup>2</sup> , PP = 3990 m <sup>2</sup> , => PZP = 67%.
100%	10	

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{ZEL.ZP}$	6,72

## ZEL.ZS Zelené střechy

### Popis

Zeleň na střeše je řešena jako biodiverzní, s použitím výsadby dřevin, travin a trvalek. Výsev bude zohledňovat rozmístění FV panelů

### Zdroj dat a informací

D.2.6\_SAD\_001\_TZ; D.2.6\_SAD\_102\_SADOVÉ ÚPRAVY-ZELENÁ STŘECHA

### Vyhodnocení

Kreditové hodnocení se stanoví podle vztahu:

$$PZS = \frac{0,7 \cdot EZS + IZS}{PS} \cdot 100[\%]$$

Tab. ZEL.ZS.1: Přidělení kreditu  $K_{ZEL.ZS}$  na základě procenta zelených střech

Procento zelených fasád na neprůsvitné části fasády – PZF [%]	Kredity $K_{ZEL.ZS}$	Hodnocení ve fázi DPS
0%	0	EZS = 860 m <sup>2</sup> , IZS = 0 m <sup>2</sup> , PS = 1493 m <sup>2</sup> , => PZS= 58%.
100%	10	

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{ZEL.ZS}$	5,76

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{ZEL} = K_{ZEL.ZP} + K_{ZEL.ZS} + K_{ZEL.ZF} + K_{ZEL.PO} + K_{ZEL.ST}$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{ZEL}$	18,4

### Specifické kritériální meze

Tab. ZEL.1: Kritériální meze pro ZEL Zeleň na budově a pozemku

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{ZEL}$	Body
0	0
6	4
15	6
25	8
≥ 30	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.ZEL	6,7

**Indikátor**

Kreditové ohodnocení na základě průzkumu, zachování a podpory biodiverzity i vlivu provozu budovy na ní.

**BIO.BP Biologický průzkum****Popis**

Byl vyhotoven biologický průzkum.

**Zdroj dat a informací**

KV-Dvory\_Biologie

**Vyhodnocení**

*Tab. BIO.BP.1: Hodnocení existence biologického průzkumu*

Existence biologického průzkumu	EP	Hodnocení ve fázi DPS
Byl zhotoven biologický průzkum zabývající se stávající faunou a flórou na hodnoceném pozemku.	10	Splněno

*Tab. BIO.BP.2: Hodnocení obsahu biologického průzkumu*

Obsah biologického průzkumu	OP	Hodnocení ve fázi DPS
Průzkum obsahuje návrhy pro zachování či podpoření biodiverzity vzhledem k výstavbě.	+ 3	Ne
Průzkum zohledňuje návaznosti na okolí pozemku.	+ 1	Ano
Průzkum se zabývá edafonem (půdními organismy).	+ 1	Ne
Na průzkumu spolupracovali odborníci alespoň ze 2 různých odvětví (botanik, vertebratolog, entomolog, hydrobiolog, ...)	+ 1	Ano
Stanovené hodnocení OP		2

Pro získání kreditového ohodnocení z modulu *BIO.BP* jsou stanoveny následující podmínky:

pokud  $EP > 0$ :

$$K_{BIO.BP} = (EP + OP) / 10$$

pokud  $EP = 0$ :

$$K_{BIO.BP} = 0$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{BIO.BP}$	1,20

**BIO.PF Podpora biodiverzity místní fauny a flóry****Popis**

Na pozemku je plánovaná výsadba vzrostlé zeleně, zelená fasáda a střecha, různé druhy kvetoucích rostlin, použití lokálních neinvazivních druhů zeleně, ekologické začlenění zástavby do krajiny.

**Zdroj dat a informací**

KV-Dvory\_Biologie; D.2.6\_SAD\_001\_TZ



## Vyhodnocení

Tab. BIO.PF.1: Hodnocení podpory místní fauny a flóry

Míra podpory místní fauny a flóry	Kredity $K_{\text{BIO.PF}}$	Hodnocení ve fázi DPS
Součástí výstavby objektu je 5 opatření, která podpoří biodiverzitu.	10	Splněno

## BIO.VP Vliv provozu budovy na okolní přírodu

### Popis

Budova bude vybavena žaluziemi s automatickým zatahováním, které zabrání vzniku světelného smogu při nepřetržitém provozu budovy.

### Zdroj dat a informací

SOS112\_DPS\_SO-101\_D.1.1\_ASR\_001\_TZ na str. 10

## Vyhodnocení

Tab. BIO.VP.1: Hodnocení vlivu provozu budovy na okolní přírodu

Plán rozvojové péče a následné údržby	Kredity $K_{\text{BIO.VP}}$	Hodnocení ve fázi DPS
Provoz budovy výrazným způsobem působí negativně na okolní životní prostředí.	0	Ne
Provoz budovy výrazným způsobem nepůsobí negativně na okolní životní prostředí.	10	Ano

Při řádném zdůvodnění lze využít mezilehlé hodnoty.

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{\text{BIO.VP}}$	10

## BIO.ZF Zachování původní fauny a flóry

### Popis

Negativní vliv na životní prostředí bude mít pokácení vzrostlých stromů (obvod kmene nad 80cm), avšak tento proces bude proveden v období vegetačního klidu, kdy neprobíhá hnízdění ptactva a na místě se vysázejí nové již vzrostlé stromy.

### Zdroj dat a informací

D.2.6\_SAD\_001\_TZ

## Vyhodnocení

Tab. BIO.ZF.1: Hodnocení zachování původní fauny a flóry

Plán rozvojové péče a následné údržby	Kredity $K_{\text{BIO.ZF}}$	Hodnocení ve fázi DPS
Výstavbou objektu dojde k významné ztrátě z hlediska biodiverzity.	0	Ne
Provoz budovy výrazným způsobem nepůsobí negativně na okolní životní prostředí.	10	Ano

Při řádném zdůvodnění lze využít mezilehlé hodnoty.

Kreditové hodnocení	Kredity
Kredity $K_{\text{BIO.ZF}}$	10

## Celkové hodnocení kritéria

### Výsledné kreditové ohodnocení

Výsledné kreditové ohodnocení se stanoví dle vzorce:

$$K_{\text{BIO}} = (1 + K_{\text{BIO.BP}}) \cdot (K_{\text{BIO.ZF}} + K_{\text{BIO.PF}}) \cdot \left( \frac{K_{\text{BIO.VP}} + 10}{20} \right)$$

Kreditové hodnocení	Kredity
$K_{\text{BIO}}$	44,0

### Specifické kritériální meze

Tab. BIO.1: Kritériální meze pro BIO Biodiverzita

Výsledné kreditové ohodnocení $K_{\text{BIO}}$	Body
0	0
10	4
20	6
30	8
$\geq 35$	10

Mezilehlé hodnoty se lineárně interpolují.

Celkové bodové hodnocení	Body
E.BIO	10,00