

±0,000 = 266,430 m n.m. Bpv

HLAVNÍ PROJEKTANT:



Energy Benefit Centre a.s.  
Křenova 438/3, 162 00 Praha 6  
tel.: +420 270 003 300  
e-mail: kontakt@energy-benefit.cz  
internet: www.energy-benefit.cz

Hlavní projektant:  
**Ing. Libor Truhelka**  
Zástupce hlavního projektanta:  
**Ing. Václav Waidlich**  
Hlavní architekt:  
-

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

ŠTĚPA Projekce s.r.o.  
Baranova 626/36, 130 00 Praha 3  
tel.: +420 734 544 624  
e-mail: info@stepaprojekce.cz  
internet: www.stepaprojekce.cz

Vypracoval:  
**Ing. Michal Štěpáník, Ph.D**  
Zodpovědný projektant:  
**Ing. Michal Štěpáník, Ph.D**

STAVEBNÍK:

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA**  
**17. listopadu 2172/15, 708 Ostrava - Poruba**

PROJEKT:

**Budova CPIT TL4 v areálu Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava**

MÍSTO STAVBY: areál Vysoké školy báňské v Ostravě, k.ú.: Poruba [715174], parcelní čísla 1738/101, 1738/102, 1738/4

OBJEKT:

**SO 02 -PARKOVIŠTĚ**

ČÁST, PROFESE:

VÝKRES:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ID PROJEKTU\_STUPEŇ\_OBJEKT\_ID PROFESE\_PROFESE-ČÍSLO\_OBSAH:

**CPITTL4\_DPS\_SO02-001\_TZ**

razítko a podpis

Zakázkové číslo:

**230217**

Datum:

**06/2024**

Stupeň:

**DPS**

Paré:

Měřítko:

-

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 02 – Parkoviště

## ***OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY***

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
2.	ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	2
3.	DOTČENÉ POZEMKY STAVBOU KOMUNIKACÍ.....	3
4.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU .....	3
4.1	SO 02 – Parkoviště .....	3
4.1.1	Směrové vedení.....	3
4.1.2	Výškové vedení.....	4
4.1.3	Příčné uspořádání.....	4
4.1.4	Zemní těleso, zemní práce a bilance kubatur .....	4
4.1.5	Dopravní značení.....	4
4.1.6	Komunikace pro pěší.....	5
5.	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM .....	5
6.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....	5
7.	ZÁSADY ODVODNĚNÍ .....	7
8.	POŽADAVKY NA VÝSTAVBU.....	7
9.	PŘÍSTUP PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	7
9.1	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením .....	8
9.2	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením.....	8
9.3	Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení .....	8
10.	BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ.....	8

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **VŠB – TUO CPIT TL4**

Kraj: Moravskoslezský  
Pověřená obec: Ostrava  
Místo stavby: Ostrava, část Poruba  
Katastrální území: Poruba  
Druh stavby: Novostavba  
Stupeň dokumentace: projektová dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**  
17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba  
IČ: 61989100

Zhotovitel: **Energy Benefit Centre a.s.**  
Křenova 438/3, 162 00 Praha 6  
IČ: 29029210

Projektant SO: **ŠTĚPA Projekce s.r.o.**  
Baranova 626/36, 130 00 Praha 3  
Ing. Michal Štěpáník, Ph.D.  
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 0012543  
Tel: 734 544 624  
E-mail [michal.stepanik@seznam.cz](mailto:michal.stepanik@seznam.cz)

## 2. ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem dopravní části projektové dokumentace je návrh nové příjezdové komunikace k navrhovanému objektu CPIT TL4, návrh parkovacích stání u navrhovaného objektu a chodníku a vybudování nového polygonu kolem objektu.

V rámci projektu zpevněných ploch je celkem navrženo 8 parkovacích stání (5+3), z toho je 1 vymezeno pro OSP a 2 parkovací stání budou vyhrazena pro elektro vozy.

Dopravní připojení navrhovaného objektu ke stávající dopravní síti je řešeno v místě stávajícího sjezdu. Dopravní připojení zůstane zachováno, pouze dojde k jeho úpravě v podobě výměny obruby a samotného povrchu.

Zpevněné plochy komunikací, parkoviště, chodníku a dopravního polygonu budou z bet. dlažby. Odvodnění dešťových vod je řešeno do navržených uličních vpustí.

Dopravní plochy jsou rozděleny do 2 stavebních objektů:

SO 02 – Parkoviště

SO 03 – Dopravní polygon

SO 02 – Parkoviště řeší příjezdovou komunikaci k objektu, všechna parkovací stání a chodník kolem objektu.

SO 03 – Dopravní polygon řeší komunikaci kolem navrhovaného objektu (z jihu na sever). Jedná se o jednopruhovou smyčku, kde budou jezdit osobní vozidla.

### **3. DOTČENÉ POZEMKY STAVBOU KOMUNIKACÍ**

Řešené komunikace se nacházejí v katastrálním území:

Katastrální území: Ostrava - Poruba

Parcelní čísla pozemků: 1738/101, 1738/102, 1738/4.

### **4. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU**

#### **4.1 SO 02 – Parkoviště**

Předmětem projektové dokumentace je nové příjezdové komunikace k navrhovanému objektu CPIT TL4, návrh parkovacích stání u navrhovaného objektu a chodníku a vybudování nového polygonu kolem objektu.

V rámci projektu zpevněných ploch je celkem navrženo 8 parkovacích stání, z toho je 1 vymezeno pro OSP a 2 parkovací stání budou vyhrazena pro elektro vozy.

Dopravní připojení navrhovaného objektu ke stávající areálové komunikace je řešeno v místě stávajícího sjezdu. Dopravní připojení zůstane zachováno, pouze dojde k jeho úpravě v podobě výměny obruby a samotného povrchu.

V rámci projektu je navrženo celkem 8 parkovacích stání a z toho 3PS jsou před vjezdem k řešenému objektu a posledních 5 parkovacích stání je navrženo podél jižní fasády. Velikost kolmého parkovacího stání je délka 5,00 m, respektive 4,5 m při uvažování přesahu do zeleně, a šířky 2,5 m, respektive 2,75 m (krajní) a pro OSP 3,5 m.

Příjezdová komunikace a komunikace dopravního polygonu je navržena z bet. dlažby. Parkovací stání budou z bet. dlažby, tak jako chodníky okolo objektu. Chodník propojující navrhovaný objekt CPIT TL4 a CPIT TL3 je navržen mlátový

Zpevněné plochy komunikací, parkoviště, chodníku a dopravního polygonu budou z bet. dlažby. Odvodnění dešťových vod je řešeno do navržených uličních vpustí.

#### **4.1.1 Směrové vedení**

V rámci řešeného území jsou navrženy komunikace s označením Komunikace A, B, C a D:

- Komunikace A

komunikace A začíná v místě stávající komunikace a vede k navrhovanému objektu. Osa komunikace je navržena v přímé. Celková délka komunikace je 15,05 m.

- Komunikace B

komunikace B začíná u komunikace A, u objektu, a vede k parkovišti u jižní fasády objektu. Osa komunikace je navržena převážně v přímé, s jedním levostranným obloukem o poloměru  $R=5,00$  m. Celková délka komunikace je 36,93 m.

Jednotlivé dispozice navržených komunikací a zpevněných ploch viz situace zpevněných ploch, která je součástí výkresové přílohy - **101 Situace zpevněných ploch**.

#### 4.1.2 Výškové vedení

Výškové řešení zpevněných ploch vychází z výškového řešení stávající komunikace a z výškového osazení navrhovaného objektu:

- Komunikace A

niveleta komunikace A je navržena v rozmezí 2,0 % až 6,3 %. Zakružovací oblouk je navržen  $R = 100$  m.

- Komunikace B

niveleta komunikace B je navržena v rozmezí 0,0 % až 1,25 %. Zakružovací oblouky nejsou navrženy.

Podélné vedení komunikace je patrné z přílohy **101 Situace zpevněných ploch a 201 Podélný profil komunikací**.

#### 4.1.3 Příčné uspořádání

Šířka příjezdové komunikace k objektu je navržena 6,9 m. Šířka komunikace v rámci parkoviště před jižní fasádou je 6,0 m. Chodník okol objektu je navržen v šíři 2,0 m. Šířka chodníků propojující jižní smyčku dopravního polygonu je navržena 3,0 m.

Velikost podélného parkovacího stání je délka 5,00 m, respektive 4,5 m při uvažování přesahu do zeleně, a šířky 2,5 m, respektive 2,75 m (krajní) a pro OSP 3,5 m.

Příčný sklon zpevněné plochy je proměnný, v převážně v rozmezí 1,0 % - 2,0 %.

Příčné uspořádání komunikace je patrné z přílohy **202 Vzorové příčné řezy komunikací**.

#### 4.1.4 Zemní těleso, zemní práce a bilance kubatur

Zemní práce jsou řešeny v samostatném stavebním objektu. Zemní plán pro položení konstrukční vrstev zpevněných ploch (komunikací a chodníků) musí mít minimální modul únosnosti pláň  $E_{def,2}$  minimálně 30 MPa (chodníky), respektive 45 MPa (komunikace a parkoviště). V případě nevhodného podloží je nutné provést výměnu podloží v tl. 0,5 m.

Sanace podloží se dá předpokládat ve skladbě geotextílie a štěrkodrti v tl. 0,5 m.

Plochy tělesa komunikace v zářezu i násypu budou opatřeny kulturní vrstvou půdy z dočasné deponie zeminy skryté z trvalého a dočasného záboru v tl. min. 15 cm, budou osety travním semenem – luční směs a zalévány.

Svahy silničního tělesa jsou navrženy v max. sklonu 1:2,5. Zakončení tělesa komunikace bude provedeno s plynulou návazností na okolní terén. Pokud nebude možné dodržet sklon svahu 1:2,5 m, bude svah vyztuženou geotextílií.

#### 4.1.5 Dopravní značení

Návrh vodorovného a svislého dopravního značení je patrný z přílohy **103 Situace dopravního značení**.

Návrh dopravního značení byl proveden dle:

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (druhé vydání)

TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích.

V rámci dopravního řešení bude osazeno svislé dopravní značení:

- SDZ IP 12 – Vyhrazené parkoviště pro OSP (1x),
- SDZ IP 12 – Vyhrazené parkoviště pro elektrovozidla u napájecí stanice (1x) + E13 (1x),

Jednotlivá parkovací stání budou vyznačena VZD bílé barvy (plastový nástřik). Vyhrazená parkovací stání pro OSP budou označena dopravním značením V10f. Vodorovné dopravní značení je patrné z přílohy **102 Situace dopravního značení**.

#### 4.1.6 Komunikace pro pěší

V rámci návrhu jsou řešeny komunikace pro pěší. Chodník podél objektu je navržen šířky 2,0 m. Šířka chodníků propojující jižní smyčku dopravního polygonu je navržena 3,0 m.

Cyklistické stezky nejsou v rámci projektu nově navrhovány a ani řešeny.

Jednotlivé dispozice navržených chodníků viz situace zpevněných ploch, která je součástí výkresové přílohy - **101 Situace zpevněných ploch**.

## 5. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Stavba dopravních ploch zabezpečujících napojení objektu základní školy na zpevněné plochy a dopravní infrastrukturu je řešena v rámci části dokumentace:

SO 02 – Parkoviště

SO 03 – Dopravní polygon

## 6. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Návrh konstrukcí bude odviset dále od inženýrsko-geologického posudku a stanovení únosnosti zemní pláně.

Před pokládkou jednotlivých konstrukčních vrstev zpevněných ploch je nutné osadit chráničky. Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 následující:

**Skladba 1** – Konstrukce příjezdové komunikace a komunikace dopravního polygonu:

DL	-Bet. dlažba - vsakovací	ČSN 73 6131	100 mm
L	-Ložní vrstva dlažby		50 mm
$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$			
ŠD <sub>B</sub>	-Štěrkodrt'	ČSN 73 6126-1	150 mm
$E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$			
ŠD <sub>B</sub>	-Štěrkodrt'	ČSN 73 6126-1	150 mm
$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$			
<b>Celkem</b>			<b>450 mm</b>

**Skladba 2** – Konstrukce parkovacích stání:

DL	-Bet. dlažba (vegetační)	ČSN 73 6131	80 mm
L	-Ložní vrstva dlažby		40 mm
$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$			
ŠD <sub>A</sub>	-Štěrkodrt'	ČSN 73 6126-1	150 mm
$E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$			
ŠD <sub>B</sub>	-Štěrkodrt'	ČSN 73 6126-1	180 mm
$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$			
<b>Celkem</b>			<b>450 mm</b>

**Skladba 3** – Konstrukce parkovacích stání pro OSP:

DL	-Bet. dlažba (plná dlažba, vsakovací)	ČSN 73 6131	80 mm
L	-Ložní vrstva dlažby		40 mm
$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$			
ŠDA	-Štěrkodeř	ČSN 73 6126-1	150 mm
$E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$			
ŠDB	-Štěrkodeř	ČSN 73 6126-1	180 mm
$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$			
<b>Celkem</b>			<b>450 mm</b>

**Skladba 4** – Konstrukce chodníku u objektu:

DL	-Bet. dlažba (plná dlažba, vsakovací)	ČSN 73 6131	60 mm
L	-Ložní vrstva dlažby		40 mm
$E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$			
ŠDA	-Štěrkodeř	ČSN 73 6126-1	150 mm
$E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$			
<b>Celkem</b>			<b>250 mm</b>

**Skladba 5** – Konstrukce propojujícího chodníku mezi objekty CPIT TL3 a CPIT TL4:

MZK	- MZK certifikované pro použití v mlatových skladbách,	ČSN 73 6126-1	50 mm
MZK	- Mechanicky zpevněné kamenivo (f 0-32)	ČSN 73 6126-1	100 mm
MZK	- Mechanicky zpevněné kamenivo (f 0-63)	ČSN 73 6126-1	100 mm
$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$			
<b>Celkem</b>			<b>250 mm</b>

**Skladba 8** – Konstrukce manipulační plochy:

DL	-Bet. dlažba (vegetační)	ČSN 73 6131	80 mm
L	-Ložní vrstva dlažby		40 mm
$E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$			
ŠDA	-Štěrkodeř	ČSN 73 6126-1	150 mm
$E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$			
ŠDB	-Štěrkodeř	ČSN 73 6126-1	180 mm
$E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$			
<b>Celkem</b>			<b>450 mm</b>

Zemní plán pro položení konstrukční vrstev zpevněných ploch (komunikací a chodníků) musí mít minimální modul únosnosti pláň  $E_{def,2}$  minimálně 30 MPa (chodníky), respektive 45 MPa (komunikace a parkoviště).

Pro konstrukce vozovky dále platí, že na spodní vrstvě štěrkodeřti (ŠDa) musí být  $E_{def,2}$  minimálně 60 MPa.

V celém rozsahu jsou navrženy obrubníky ABO 2-15 o rozměru 150/250 mm, u rozmezí mezi chodníkem a zelení je navržen obrubník ABO 13-10 s rozměry 100/200 mm.

Parkovací stání pro dobíjení elektromobilů bude doplněno o betonové palisády 160x160x1000mm do betonového lože s opěrou C20/25 XF3 tl. min. 100mm pro vyrovnání výškových rozdílů.

Výška obrubníku je navržena 100mm nad zpevněnou plochou, výška obrub u parkovacích stání bude 80mm nad parkovacími stáními.

Snížené obruby u vjezdu na parkovací stání jsou sníženy na 20mm nad zpevněnou plochou.

Výškový rozdíl propojení SO 02 a SO 03 pro pěší bude vyřešeno venkovními schody ze schodišťových vibrolisovaných stupňů 350x150x1200mm na betonový podklad tl. min. 200mm + zábradlí z ocelových trubek 55x3mm (nerez ocel pro použití v exteriéru) v. 1100mm.

## **7. ZÁSADY ODVODNĚNÍ**

Veškeré komunikace a zpevněné plochy budou odvodněny uličními vpusti a žlaby.

Odvodnění zemní pláň komunikace je zabezpečeno příčným sklonem pláň 3% do podélného trativodu DN 160. Podélný trativod je sveden do uličních vpustí.

Odvodnění zpevněných ploch je řešeno buď svedením dešťových vod do navržených odvodňovacích žlabů a uličních vpustí – zpevněné plochy v rámci areálu školy, a nebo se předpokládá však do přilehlé zeleně, tak aby dešťová voda sloužila jako závlaha pro stávající stromy. Však do zeleně je uvažován u všech chodníků mimo areál školy. Podélná parkovací stání v ul. Pod Břízkami budou odvodněny do stávajících uličních vpustí v ul. Pod Břízkami.

## **8. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU**

Před zahájením prací na výstavbě SO bude v rámci samostatných SO provedena příprava území a přeloženy příslušné inženýrské sítě.

Při provádění prací musí být splněny podmínky uvedené ve vybraných kapitolách Technických kvalitativních podmínek pozemních komunikací (TKP PK).

## **9. PŘÍSTUP PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Popis opatření ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu. Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejně přístupný areál, tak pohyb osob s omezenou schopností orientace bez doprovodu je možný a proto byla v rámci komunikací pro pěší navržena opatření dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### *Chodníky*

Chodníky se předpokládají šířky minimálně 1500 mm, podélného sklonu nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčného sklonu nejvýše v poměru 1:50 (2,00%).

### *Přechody pro chodce a místa pro přecházení*

Chodníky v místech pro přecházení mají snížený obrubník na výškový rozdíl 20 mm vůči vozovce. Navazující šikmé plochy se předpokládají s podélným sklonem nejvýše v poměru 1:8 (12,5%) a příčného sklonu nejvýše v poměru 1:50 (2,0%).



### **9.1 Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením**

Maximální podélný sklon komunikace je navržen 4,0%. Příčný sklon komunikace je 2,0 % a u chodníku je max. 2,0 %.

Obrubníky podél chodníku budou v celé délce vybaveny přirozenou vodící linií ve formě obruby s nášlapem alespoň 60 mm nad pochozí plochou. (Viz bod 1.2.1.1 přílohy č. 1 k vyhl. č. 398/2009 Sb.).

Varovný pás/ umělá vodící linie bude proveden z reliéfní dlažby s půlkulatými výběžky. Barva povrchu varovného pásu/vodící linie bude barevně kontrastní vůči okolnímu povrchu, bude užito dlažby barvy červené, reliéfní dlažba (hmatová úprava nezaměnitelného charakteru a struktury) vnímatelná nášlapem a bílou holí, povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní. Tzn., že na lemování reliéfní dlažby bude užito dlažby bez zkosených hran. (Viz body 1.2.2. a 1.2.4 přílohy č. 1 a bod 2.2.3 přílohy č. 2 k vyhl. č. 398/2009 Sb.)

Použitý materiál pro "stanovené výrobky" ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, bude vyhovovat podmínkám nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a s tím spojeným TN TZÚS 12.03.04 až 07, např. betonová zámková dlažba pro signální, varovné a hmatné pásy s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04.

### **9.2 Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením**

Pro osoby se sluchovým postižením nebyla navržena žádná opatření.

### **9.3 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení**

Povrch chodníků je navržen ze zámkové dlažby. Nové chodníky jsou navrženy tak, aby byl zachován průchozí prostor min. šířky 1500 mm.

## **10. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ**

Při provádění stavebních činností je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními opatřeními, zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje:

- **zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce** v části páté - „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“, hlava I – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k přecházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele
- **zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a v zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- **nařízení vlády č.361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.