

SO 05 KOMUNIKAČNÍ A ZPEVNĚNÉ PLOHY

ZŠ F-M. ul. J. Čapka 2555 – tělocvična II.

Technická zpráva

Stavebník:	Statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148 738 01 Frýdek-Místek
Hlavní projektant:	Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 IČ: 29029210, DIČ: CZ29029210
Místo stavby:	Frýdek-Místek, pozemky parc. č. 1812/1, st. 1812/10, 1831/400, 1831/427, 1751/1, 1831/138, 1831/3, 1831/5, 1831/137, 1831/135, 1831/19 v k.ú Frýdek 634956
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Zakázkové číslo:	240076
Datum: Datum aktualizace (změny):	31. 07. 2024
Vypracoval:	Luboš Purmenský
Zodpovědný projektant:	Ing. Libor Truhelka
Paré:	

Obsah:

1.	Zdůvodnění navrženého řešení	3
2.	Dotčené pozemky stavbou komunikací.....	3
3.	Stručný technický popis objektu.....	3
4.	Návrh zpevněných ploch.....	4
5.	Zásady odvodnění	5
6.	Požadavky na výstavbu	5
7.	Přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	6
8.	Bezpečnost při výstavbě	6

1. Zdůvodnění navrženého řešení

Předmětem dopravní části projektové dokumentace je návrh nového sjezdu k navrhovanému objektu tělocvičny, návrh parkovacích stání u navrhovaného objektu a chodníku.

V areálu je nove navrženo 8 stání (z toho dvě pro ZTP), podél areálu z jižní strany je navrženo 18 nových stání stání (z toho dvě pro ZTP).

Dopravní připojení navrhovaného objektu ke stávající dopravní síti je řešeno novým sjezdem.

Plochy sjezdu a areálové komunikace budou asfaltové, parkoviště a chodníky budou z bet. dlažby. Odvodnění dešťových vod je řešeno do navržených dešťových vsaků.

2. Dotčené pozemky stavbou komunikací

Řešené komunikace a zpevněné plochy se nacházejí v katastrálním území:

Katastrální území: Frýdek

Parcelní čísla pozemků: 1812/1, 1831/5, 1831/19

3. Stručný technický popis objektu

Předmětem projektové dokumentace je je návrh nového sjezdu k navrhovanému objektu tělocvičny, návrh parkovacích stání u navrhovaného objektu a chodníku.

V areálu je nove navrženo 8 stání (z toho dvě pro ZTP), podél areálu z jižní strany je navrženo 18 nových stání stání (z toho dvě pro ZTP).

Dopravní připojení navrhovaného objektu ke stávající dopravní síti je řešeno novým sjezdem.

Plochy sjezdu a areálové komunikace budou asfaltové, parkoviště a chodníky budou z bet. dlažby. Odvodnění dešťových vod je řešeno do navržených dešťových vsaků.

Směrové a výškové řešení návrhu je dáno optimálním osazením stavby, výškovým osazením okolních staveb a dispozičními možnostmi s přihlédnutím k legislativě tak, aby byla zajištěna funkčnost a bezpečnost provozu při užívání díla.

Dopravní značení

Návrh vodorovného a svislého dopravního značení je patrný z přílohy 103 Trvalé dopravní 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.

Jednotlivá parkovací stání budou vyznačena VDZ pomocí betonové dlažby v kontrastním odstínu (bet.dlažba tl.80mm 100x200mm, barva červená). Vyhrazená parkovací stání pro OSP budou označena dopravním značením V10f.

Komunikace pro pěší

V rámci návrhu jsou řešeny z jižní strany areálu komunikace pro pěší. Chodník je navržen šířky 2,1 m. Odvodnění je navrženo do vsakovacího zařízení podle chodníku.

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

Jednotlivé dispozice navržených chodníků viz situace zpevněných ploch, která je součástí výkresové přílohy - 102 Sítační výkres zpevněných ploch.

4. 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 sjezdu a areálové komunikace:

OBRUSNÁ VRSTVA	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-EP	0,60 kg/m ² /	ČSN 73 6129
PODKLADNÍ VRSTVA	ACP 16+	80 mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK	PI-EP	0,60 kg/m ² /	ČSN 73 6129
PODKLADNÍ VRSTVA	MZK	150 mm	ČSN 73 6126-1
OCHRANNÁ VRSTVA	ŠD/A	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		470 mm	

Skladba 2 – Konstrukce parkovacích stání:

DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 73 6123-1
KLADECÍ VRSTVA Z DK 4/8 MM	L	40 mm	ČSN EN 13242+A1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD 16/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD 32/63	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		470 mm	

Skladba 3 – Konstrukce chodníků:

DLAŽBA	DL	60 mm	ČSN 73 6123-1
KLADECÍ VRSTVA Z DK 4/8 MM	L	40 mm	ČSN EN 13242+A1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD/A	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		250 mm	

Zemní pláň pro položení konstrukční vrstev zpevněných ploch (komunikací a chodníků) musí mít minimální modul únosnosti pláně Edef,2 minimálně 30 MPa (chodníky), respektive 45 MPa (komunikace a parkoviště).

V celém rozsahu jsou navrženy obrubníky silniční obrubníky 1000x150x250mm, nájezdové obrubníky 1000x150x150mm, chodníkové obrubníky 1000x100x200mm a žulová dvojřádek.

Posouzení parkovacích stání:

Počet potřebných parkovacích míst pro navrhovaný objekt je stanoven na základě ČSN 736110 (Projektování místních komunikací). Dle této normy je navrhovaný objekt zařazen do kategorie – Sportoviště s diváky

Posouzení parkovacích míst je v provedeno v souladu s navrhovaným provozem:

- Tělocvična bude provozována dopoledne pro školní výuku tělocviku, v návaznosti na provozu sousední navazující školy) – místa pro parkování nejsou posuzována
- Odpoledne bude tělocvična využívána veřejností pro volnočasové sportovní aktivity (florbal, badminton, nohejbal apod..) pro účely parkování je uvažována přítomnost max 16 osob - viz „A“
- Občasné bude tělocvična využívána i pro sportovní turnaje a soutěže, kdy se předpokládá max přítomnost 330 osob (118 sportovců, vč.trenérů a osob za organizátory, 202 diváků)-viz „B“.

Jednotlivé varianty se nebudou provozně překrývat, proto se posuzují každá samostatně.

Druh objektu	Počet účelových jednotek na 1 stání	počet stání		
		Celkem	Krátko-dobých	Dlouho-dobých
A) sportoviště tréninkové, rekreační _ tělocvična, tělocvična	2 návštěvníci – 1 stání	8	100% = 8	-
B) Sportoviště s diváky	12 míst pro diváky - 1 stání	15	100% = 15 stání	-

A)

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

O_0 = základní počet odstavných stání = 8 stání

P_0 = základní počet parkovacích stání = 0 stání

$k_a = 1,0$ pro stupeň automobilizace 1: 2,5

$k_p = 1$

$$N = 8 \cdot 1,0 + 0 \cdot 1,0 \cdot 1 = 8,0 \text{ stání}$$

B)

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

O_0 = základní počet odstavných stání = 15 stání

P_0 = základní počet parkovacích stání = 0 stání

$k_a = 1,0$ pro stupeň automobilizace 1: 2,5

$k_p = 1$

$$N = 15 \cdot 1,0 + 0 \cdot 1,0 \cdot 1 = 15,0 \text{ stání}$$

V areálu je nove navrženo 8 stání (z toho dvě pro ZTP), podél areálu z jižní stravy je navrženo 18 nových stání stání (z toho dvě pro ZTP). Při posouzení parkování je nutno zohlednit, že objekt je v docházkové vzdálenosti MHD a poloha objektu umožňuje i dopravu pešky

Pro provozní variantu A)...8 stání a pro provozní variantu B) 15..... stání.

Obě varianty požadují jen krátkodobé odstavení vozidel.

Závěr:

Pro obě varianty provozu bude stávající kapacita 8+18 parkovacích míst dostačující. V rámci parkovacích míst jsou vyčleněny 2+2 parkovací stání v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. - a o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

5. Zásady odvodnění

Komunikace a zpevněné plochy budou odvodněny podélným sklonem do vsakovacích zařízení.

Parkovací stání v ul. J.Božana budou odvodněny do stávajících uličních vpustí v ul. J.Božana.

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

6. 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).

7. 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 budou 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%).

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Maximální podélný sklon komunikace (sjezdu) je navržen 4,27%. Příčný sklon komunikace je 2,0 % a u chodníku je max. 2,0 %.

U chodníku z jižní strany areálu bude provedena umělá vodící linie tl.60mm, 200x200x, barva přírodní. Umístění je patrné z výkresu 102 situační výkres zpevněných ploch.

Varovný pás/ umělá vodící linie bude proveden z reliéfní dlažby s pūkulatými 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.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Pro osoby se sluchovým postižením nebyla navržena žádná opatření.

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.

8. 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.