



GP, HIP:  PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ BEJČEK BIZDRA DVOŘÁK ROKYCANOVA 30 PRAHA 3, 130 00  TEL: 271 772 639 FAX: 222 590 945 EMAIL: bbd@bbd.cz HTTP: www.bbd.cz IČO: 26149788 DIČ: CZ-26149788	KOOPERANT: <b>LUCIDA s.r.o.</b> PROJEKCE A INŽENÝRING MARIE CIBULKOVÉ 34,PRAHA 4	AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:		
INVESTOR:  <b>MĚSTO ROZTOKY</b> <b>NÁM. 5 KVĚTNA 2, ROZTOKY</b> <b>IČO: 00241610</b>				
AKCE: <b>NOVÝ OBJEKT TĚLOCVIČNY ZÁKLADNÍ ŠKOLY ROZTOKY - ŽALOV</b> parc.č. 2990/9, 2994/2, k.ú. ŽALOV (bývalá CIHELNA) <b>ROZTOKY U PRAHY</b>				
PROJEKTOVÝ STUPEŇ: <b>DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ</b>				
HIP:	ING. PAVEL BEJČEK		DATUM:	12/2019
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. MICHAL MAIWALD		ZAKÁZKA Č.	03/2019
VYPRACOVAL:	ING. MAREK PALEČEK	ING. JOSEF STANKO	MĚŘÍTKO:	-
PROFESE:	<b>KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY</b>		ČÁST:	ČÍSLO PARÉ:
VÝKRES:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Č.V.:	<b>01.</b>

## Technická zpráva

k dokumentaci pro společné povolení

# TĚLOCVIČNA ZÁKLADNÍ ŠKOLY ROZTOKY ŽALOV

## D.1.5. KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Investor : Město Roztoky, Náměstí 5. května 2  
Generální projektant: BBD s.r.o., Rokycanova 30, Praha 3  
Projektant komunikací : LUCIDA s.r.o., ul. Marie Cibulkové 34, 140 00 Praha 4

Odpovědný projektant: Ing. Josef Stanko, ČKAIT 0002847  
Vypracoval: Ing. Marek Paleček, ČKAIT 0012175

### Všeobecně

Předmětem projektu je novostavba veřejně i neveřejně přístupných ploch - chodníků a areálových ploch. Napojení na veřejnou infrastrukturu je řešeno samostatným projektem ZŠ a infrastruktury pro ZŠ.

Veškerá automobilová doprava bude přijíždět po nově navrhované páteřní komunikaci (samostatný projekt) s obousměrným provozem, která bude zároveň sloužit k obsluze navazujících území. Tato komunikace bude napojena na stávající ulici Přemyslovská.

Jednotlivá parkovací stání budou obsloužena buď z nové páteřní komunikace nebo z nově navrhovaných areálových komunikací (samostatný projekt). Západní areálová komunikace bude sloužit zároveň i pro příjezd zásobování k východní straně budovy (samostatný projekt) .

Pěší doprava bude napojena na síť nově navrhovaných chodníků (samostatný projekt) s návazností na další nově navrhované projekty a na stávající chodník podél ulice Přemyslovská..

### Stručný popis objektu

#### **Chodníky a nádvoří**

Veškeré plochy chodníků a nádvoří jsou navrženy s max. příčným sklonem do 2%, podélný sklon se pohybuje v rozmezí 0,5 % - 5 % u vnitřních ploch.

Pro bezbariérový přístup do budovy nebo přístup pro zásobování jsou podél západního křídla v rámci navazujícího projektu navrženy rampy. Všechny trasy splňují hodnoty maximálního sklonu do 6,25%, trasa pro vozíčkáře pak i max. délku rampy 9,0m.

### Dopravní řešení

Stavba „Základní škola Žalov“ je rozdělena na jednotlivé stavební objekty. Tato část dokumentace zpracovává chodníky a pochozí plochy v návaznosti na tělocvičnu:

Areálové plochy pro chodce jsou navrženy v podélných sklonech v rozmezí 0,5% - 5% s příčným sklonem nepřesahujícím 2,0%.

Povrch těchto ploch je dvojího typu, plochy jižně a jihovýchodně od budovy základní školy jsou z kamenné dlažby, keramické, nebo betonové dlažby. Plochy severně od budovy z betonové dlažby.

V místech, kde je možno vstoupit do prostoru areálové vozovky a nášlap je nižší než 0,08m je navržen varovný pás š. 0,40m z dlažby s hmatovou úpravou.

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je tedy zajištěna. Konstrukce vozovek jsou upraveny dle TP 170 a požadavků investora.

### Řešení dopravy v klidu

Doprava v klidu je uvažována pro základní školu. Výpočet je proveden pro aktuální počet žáků 240 a 20 učitelů a ostatních zaměstnanců.

Výpočet potřebného počtu odstavných míst byl proveden v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, která požaduje návrh v rozsahu ČSN 736110 - Projektování místních komunikací.

Výstavbu parkovacích stání, včetně výpočtu dopravy v klidu řeší samostatný projekt.

### Pěší doprava

V rámci areálových komunikací pro tělocvičnu jsou navrhovány chodníky v jihozápadní části objektu, a přístupové chodníčky v severní části k parkovišti.

### Příprava území

Prostor budoucího staveniště je většinou zpevněný, plocha je v současnosti využívána jako manipulační, v omezeném rozsahu bude nová výstavba realizována na ploše stávající zeleně.

V rámci přípravy staveniště komunikací budou odbourány krytové a podkladní vrstvy v místě stávajících komunikací a v místech napojení (živičné vrstvy budou odvezeny na skládku, podkladní vrstvy mohou být využity po recyklaci). Přípravné práce se předpokládají v rámci přípravy území celého areálu.

### Zemní práce

Únosnost na pláni chodníku  $E_{def,2}$  musí být alespoň 30 MPa (dle TP170), úprava pláně a aktivní zóny je popsána dále. Provádění zemního tělesa, pláně bude v souladu s ČSN 736133 z 06/1998. V případě nízké kvality zemin na pláni (která je zde očekávána) je nutno počítat s opatřeními k zajištění únosnosti pláně komunikací na návrhovou hodnotu.

### Chodníky pro pěší

Plochy pro pěší v severní části jsou navrženy v šířce min. 2,0 m. Kryt chodníků je ze zámkové dlažby, tloušťka konstrukce je navržena cca 300 -320 mm. Skladby vozovek budou odpovídat požadavkům TP 170 MD. Minimální únosnost na pláni je navržena 30 MPa.

Chodníky nepojížděné jsou navrženy s povrchem ze zámkové dlažby.

- betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131
- lože z drti 2/4	L	40 mm	ČSN 736131
- štěrkodeř	ŠD <sub>A</sub>	200mm	ČSN 736126-1
Celkem		300 mm	

Navržená skladba ploch pro pěší s krytem ze zatravnovací dlažby:

- zatravnovací dlažba betonová	VD, typ I	80 mm	ČSN 736131
- lože z drti 4/8	L	40 mm	ČSN 736131
- štěrkodeř	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN 736126-1 60 MPa
Celkem		cca 320 mm	

Spáry zámkové dlažby budou zapískovány (frakce 0/2). Chodníky jsou lemovány sadovými obrubníky rozm.50/200/500 mm s nášlapem 0 - 60 mm. Plochy mimo komunikaci v prostoru vstupu do budovy a v zadním traktu jsou upnuty do ocelové obruby z pásoviny.

Prostor před vstupem je tvořen povrchem z keramické dlažby 600x600x20 mm, který je (stejně jako betonové stupně, mobiliář a dřevěná terasa) součástí architektonicko-stavebního řešení. Na tento povrch pak navazují chodníky u kamenné mozaiky, betonové plochy a štěrkový trávník.

Konstrukce chodníku z kamenné dlažby TP 170 – D2 – D – 1 TDZ CH:

- kamenná dlažba žulová mozaika	DL I	50 mm	ČSN 73 6131-1
- spáry DDK tř.min.C fr.0-4			
- lože – DDK,DTK min.tř.C,fr. 0-4	L	30 mm	ČSN 72 2430-1,3
- štěrkodeř	ŠP <sub>B</sub> GN	220 mm	ČSN 73 6126-1
	celkem min.	300 mm	

Dlažba z mozaikových kostek bude mít spáry max. 50 mm. Ložní vrstva musí mít po dohutnění tloušťku pod nejnižše položenou kostkou min. 30mm, max. 40 mm. Vyplnění spár bude prováděno souběžně s kladením mozaiky. Obrubníky, pokud budou znovu osazovány, budou uloženy do lože z betonu C 25/30 XF1.

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovují ČSN 73 30 50 a ČSN 73 61 33. Při kontrole hutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 1006-Kontrola zhutnění zemin. Plán chodníku je nutno řádně zhutnit a vyrovnat s přesností  $\pm 3$  cm. S přebytečnou zeminou a vybouraným materiálem bude naloženo v souladu se zákonem 125/1997 Sb.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

## Řešení křižovatek

Poloměry oblouků areálových komunikací jsou přizpůsobeny vozidlům, kterými je areál zásobován dle informací investora. Navržené hodnoty odpovídají obalovým křivkám největšího vozidla, které zde bude jezdit - tj. vozidlo HZS a popelářů. V této části nejsou řešeny vozovky, ale pouze části chodníků.

### Vodící zařízení - obrubníky

Obrubníky silniční jsou navrženy betonové 150/250/1000 mm do betonového lože s bet.boční opěrou, obrubníky sadové jsou navrženy betonové 50/150/500 mm do betonového lože s bet.boční opěrou.

### Oplocení

Oplocení stavby je navrhováno pro celý areál ZŠ v rámci samostatného objektu.

### Péče o osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

V areálu jsou navrženy úpravy k zabezpečení pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace, v souladu s vyhl. 398/2009, v rámci této části vzhledem k rozsahu pouze omezeně:

- 1) Varovný pás konce chodníku bude proveden pásem z dlažby s reliéfním povrchem v šířce 400 mm v délce šířky místa pro přecházení až do místa, kde je nášlap obruby 80 mm.
- 2) Po dobu výstavby inž. sítí musí mít překážky ve výšce 1,1 m pevnou opticky kontrastní a hmatovou ochranu. Pro nevidomé musí mít nejméně v obrysu překážky nad terénem podstavec o výšce min. 0,1 m nebo zarážku pro slepeckou hůl.
- 3) Chodníky a vozovky jsou navrženy z materiálů jejichž drsnost (součinitel tření) činí min. 0,7.
- 4) Sadový obrubník chodníku na straně k zeleni sloužící jako vodící linie pro nevidomé má nášlap min.60 mm.

### Odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch navazuje na systém odvodnění v rámci celého areálu - chodníky jsou spádovány do vozovek a následně uličních vpustí, případně na vsakování.

Napojení vpustí a žlabů a komplexní řešení areálové kanalizace je řešeno samostatným objektem.

### Požární ochrana

Používané materiály pro stavbu komunikací vyhovují z hledisek PO. Šířky komunikací a poloměry obrub umožňují příjezd požárních vozidel ke všem budovám v areálu do vzdálenosti dané PBR. Odstupy od stávajících i navrhovaných objektů vyhovují normám ČSN.

### Ochrana podzemních inž. sítí, chráničky

Stávající podzemní sítě budou před zahájením zemních prací vytyčeny správci a jejich poloha ověřena sondami. K přímému dotyku se sítěmi může dojít u napojovaných částí komunikace.

V místech, kde je navrhována nová konstrukce vozovky platí: inženýrské sítě budou opatřeny chráničkami. Kabely NN – chráničkami KOPOFLEX, telefonní kabely – chráničkami HDPE.

Stávající, ev.nové kabely budou ručně odkopány a na ně budou navlečeny podélně rozříznuté kabelové chráničky KOPOFLEX 110/94. Chráničky s kabely budou uloženy do co největší hloubky a obetonovány.

### Dopravní značení

Dopravní značení v této části není navrhováno.

### Závěrem

Dodavatel je povinen dodržovat související normy a předpisy, zejména bezpečnostní a to zák.309/2006 Sb. a NV 591/2006. Před zahájením zemních prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených podzemních inženýrských sítí podle vytyčení jejich správci. O vytyčení všech sítí bude tech. dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci. Poloha vyznačená v projektu je informativním zákresem podle údajů správců sítí nebo podle podkladů (realizačních projektů) zapůjčených investorem.

V Praze 15.12.2019

Vypracoval : Ing. Josef Stanko, Ing. Marek Paleček