

Obsah

1.	Identifikační údaje stavby.....	2
2.	Obsah projektu	3
3.	Podklady a průzkumy	3
4.	Situační řešení.....	3
5.	Výškové řešení a odvodnění	3
6.	Zemní práce (TÚ)	4
7.	Konstrukce zpevněných ploch.....	4
8.	Dopravní značení	5
9.	Inženýrské sítě.....	6
10.	Vliv stavby na životní prostředí	7
11.	Požadavky na provádění stavby	7
12.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.....	7
13.	Požární ochrana.....	8
14.	Seznam hlavních použitých technických norem a předpisů.....	8
15.	Závěr.....	9

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	PROVEDENÍ NOVÉHO PAVILONU – ZŠ WALDORFSKÁ
Místo stavby:	Mezi Rolemi 34/8, 158 00, Praha 5 - Jinonice
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Část dokumentace:	SO 03 Komunikace a chodníky
Datum vydání:	12 / 2017
Číslo zakázky:	16 - 057
Investor, stavebník:	Městská část Praha 5 – správa nemovitosti ve vlastnictví obce Náměstí 14. října 1381/4, 150 00, Praha 5 - Smíchov IČO: 00063631, DIČ CZ00063631 tel.: +420 257 000 404
Generální projektant:	KARLÍNBLK, s.r.o. Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 – Karlín IČ 24668613, DIČ CZ24668613 www.karlinblok.cz
Projektant části:	ADVISIA s.r.o. Pernerova 659/31a, 186 00 Praha 8 – Karlín tel.: +420 730 190 052 www.advisia.cz

2. Obsah projektu

Projekt řeší příjezd s parkovací plochou k novému pavilonu ZŠ Waldorfská a chodník s přechodem podél ulice Mezi Rolemi.

Projekt je řešen na úrovni DPS – Dokumentace pro provedení stavby.

3. Podklady a průzkumy

Podklady pro vyhotovení dokumentace:

- polohopisné a výškopisné zaměření
- fotodokumentace
- dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)

4. Situační řešení

Projekt řeší nový chodník podél ulice Mezi Rolemi na straně budovaného nového pavilonu ZŠ Waldorfská. Chodník bude v základní šířce 2 m a ve sklonu 2 % směrem do komunikace. Na konci nově budovaného chodníku bude vytvořena betonová palisáda, která bude sloužit k výškovému vyrovnání stávajícího terénu a bude navazovat na navrženou opěrnou zeď. Betonová palisáda bude uložena do betonového lože s proměnnou výškou až 1,5 m. K překonání ulice Mezi Rolemi bude sloužit nový přechod pro pěší o šířce 3 m, který bude doplněn signálním a varovným pásem pro nevidomé. Přechod pro pěší bude dále označen svislým dopravním značením IP6.

Vjezd do areálu je navržen v místě stávajícího vjezdu.

Vjezd do areálu v šířce 5 m je v místě stávajícího sjezdu a vede k parkovací ploše, kde se nachází 4 parkovací stání (z toho 1 parkovací stání pro tělesně postižené). Parkovací stání jsou délky 5 m a šířky 2,5 m (krajní stání 2,75m), stání pro invalidní stání je šířky 3,5 m (viz příloha č. 02 – Situace).

Podél komunikace jsou navrženy betonové silniční obruby z betonu C 35/45 XF4, uloženy do betonového lože s opěrou, z betonu C16/20n XF1. Nášlap obrub podél komunikace je 12 cm, v místě vjezdu do areálu školy a v místě přechodu je snížený nášlap obrub na 2 cm.

Podél chodníku jsou navrženy betonové záhonové obruby s nášlapem 6 cm, z betonu C 35/45 XF4, umístěné do betonového lože s opěrou – beton C16/20n XF1.

Podrobný zakres výšky nášlapů jednotlivých obrub je zakreslen v příloze č. 04 – Situace vytyčení.

5. Výškové řešení a odvodnění

Výškové řešení v maximální míře kopíruje stávající situaci.

Nový chodník bude ve sklonu 2 % směrem do komunikace. Vjezd do areálu kopíruje sklon průběžného chodníku (v jeho šířce) a dále postupně přechází ve sklon cca 13 %. Zpevněná plocha je ve sklonu cca 5 %, v ploše, kde se nachází invalidní stání, musí být dodržen sklon max. 2%.

Zpevněná plocha a plocha pro parkovací stání je odvodněna do okolního terénu a do liniového žlabu, který je umístěn na úpatí stoupání ke zpevněné ploše.

Spodní voda ze zemní pláně zpevněné plochy a parkoviště bude svedena do nové drenáže a vyústěna na terén. Vyústění drenáže bude odlážděno kamenem.

Výškové řešení a odvodnění je patrné z příloh č. 02 – Situace, č. 03 – Charakteristické řezy a č. 04 – Situace vytyčení.

6. Zemní práce (TÚ)

Spodní stavba

U nové pojižděné plochy se předpokládá únosnost na pláni min. $E_{def,2} = 45$ MPa. U pochozích ploch pak $E_{def,2} = 30$ MPa. Při provádění se předpokládá realizace zhutňovacích pokusů a ověření navržené technologie zemních prací. V případě, že nebude tato hodnota dosažena, dojde k úpravě materiálu aktivní zóny výměnou materiálu, případně zlepšením vhodnými pojivy. Aktivní zóna musí být provedeny dle ČSN 73 6133. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhutnění zemin“ a TP94.

Postupy provádění a zhutnění jsou předepsány v THP4 Zemní práce MD ČR, ČSN 736133 – „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a v ČSN 721006 – „Kontrola zhutnění zemin“. Před vlastním započítáním prací na konstrukčních vrstvách je nutno změřit a vyhodnotit všechny důležité veličiny např. únosnost. Pokud budou vyhovovat, pak se může pokračovat v dalších pracích, jinak je nutno provést příslušná opatření např. dodatečné zhutnění apod.

Tyto postupy jsou platné pouze v případě, že příslušný orgán státní správy nerozhodne jinak a pokud budou splněny veškeré příslušné předpisy a normy.

7. Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce plochy parkoviště

Vozovka je navržena dle TP 170, v celkové tloušťce 320 mm:

Zatrávňovací tvárnice	DL80	80 mm	ČSN 736131
Ložná vrstva	L40	40 mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	ČSN 736126-1
Celkem		320 mm	

$E_{def,2}$ na pláni = min. 45 MPa

Konstrukce zpevněné plochy (pojezdové)

Vozovka je navržena dle TP 170, v celkové tloušťce 320 mm:

Betonová dlažba	DL80	80 mm	ČSN 736131
Ložná vrstva	L40	40 mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	ČSN 736126-1
Celkem		320 mm	

E/def,2 na pláni = min. 45 MPa

Konstrukce chodníku

Konstrukce chodníku je navržena z litého asfaltu v celkové tloušťce 290 mm:

MA II 35/50	30 mm	ČSN 736131
ACP 22 50/70	60 mm	ČSN 736126-1
ŠD _B	200 mm	ČSN 736126-1
Celkem	290 mm	

E/def,2 na pláni = min. 45 MPa

Přesné vymezení konstrukcí včetně napojení ploch je patrné z výkresu č. 02 - Situace, M 1:250 a z výkresu č. 03 - Charakteristické řezy, M 1:100.

8. Dopravní značení

Dopravní značení je navrženo podle vyhlášky 394/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Svislé a vodorovné dopravní značení bude provedeno dle zásad TP65, TP133 a TP135 MD ČR.

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení bude provedeno podle ČSN EN 12 899-1.

Svislé dopravní značení musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 1. Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

Základy

Betonové základy dopravních značek musí být provedeny z betonu tř. min. C 20/25 – XF3, s horní plochou vyspádovanou k okrajům, příp. od sklonu terénu 2% rovnoběžně s terénem. Horní plocha bude provedena do úrovně podkladní vrstvy chodníku, příp. v nezpevněném terénu 0-100mm nad úroveň terénu.

Velikosti a činná plocha

Svislé dopravní značky budou základní velikosti, v retroreflexním provedení tř.1.

Konstrukce značek

plochy značek a sloupků mimo činné plochy musí být v matném provedení. Značky budou lisované z pozinkovaného plechu s plnými rohy, spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky budou z pozinkovaných trubek pr. 60/3mm.

Osazení značek

sloupky budou osazeny do patek zakotvených do základů, do výšky spodní hrany 2200mm nad povrch, SDZ C4 do výšky spodní hrany 600mm.

Značky budou osazeny tak, aby nebyly cloněny vzájemně, stožáry VO, reklamami, stromy a keři, příp. jinými překážkami.

Vodorovné dopravní značení

Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110.

VDZ bude provedeno úpravou v bílé barvě a obnoveno z plastických materiálů strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871).

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2. Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (odstup 100mm).

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

9. Inženýrské sítě

Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena. Inženýrské sítě stavbou dotčené jsou uvedeny v koordinační situaci.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací v souladu s platnou legislativou bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci (se zakreslením do PD) popř. aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (min. 1,50 m na každou stranu, u dálkových 3,00 m). Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměny nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení, o jaké kabely se jedná.

Osazení chrániček pro nové kabelové vedení je zahrnuto u daným profesí.

10. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba zpevněných ploch nemá negativní vliv na životní prostředí. K časově omezenému zhoršení hlučnosti a prašnosti dojde po dobu provádění stavby. Během provádění stavebních prací je třeba respektovat požadavky dotčených orgánů ve stavebním řízení.

11. Požadavky na provádění stavby

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisu a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovené Zákona o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům.

12. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny platné zákony, vyhlášky, nařízení, předpisy a závazné články ČSN, týkající se BOZP. Jedná se zejména o tyto předpisy:

Bezpečnost a ochrana zdraví (BOZP)

Požadavky na ochranu bezpečnosti a zdraví při práci na staveništi ve fázi přípravy a provádění stavby upravují tyto právní předpisy:

směrnice ŘSD ČR č. 4/2007 „Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích“, zákon č. 262/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., nařízení vlády č. 592/2006 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb, směrnice č. 29/2006.

V seznamu je uveden reprezentativní seznam základních norem, který nemůže obsahovat a ani neobsahuje všechny dotčené právní normy a ČSN. Zákony, vyhlášky a ČSN uvedené v tomto seznamu jsou v úplném znění a jsou platné k datu zpracování tohoto přehledu.

Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou provádět proškolení pracovníci vybaveni příslušnými ochrannými pracovními pomůckami.

Zvýšenou bezpečnost je potřebné věnovat při pracích v bezprostřední blízkosti funkčních inženýrských sítí a při pracích s hořlavinami resp. výbušnými látkami. Je důležité respektovat veškeré ochranné pásma v prostoru stavby a z nich vyplývající povinnosti při realizaci stavebních prací. V místech předpokládaného kontaktu se zemním vedením inženýrských sítí je nutno postupovat podle písemného sdělení správců. Vedení všech sítí v prostoru staveniště je nutno nechat vytyčit před zahájením prací, výkop v místech stávajících inženýrských sítí, které mají zůstat neporušené a funkční provádět ručně a veškeré poškození hlásit neprodleně správci. Rušené inženýrské sítě odstraňovat až po jejich odpojení. Rovněž je nutno při pojiždění stavebních mechanismů dbát na

ochranu vzdušných vedení v prostoru stavby. Stavební firma realizující stavbu musí v prostoru veškerých ochranných pásem dodržovat povinnosti vyplývající pro tato ochranná pásma z příslušných právních předpisů.

Staveniště musí být řádně označené a oddělené od veřejného prostoru. Veřejná doprava bude v čase výstavby usměrněná dočasným dopravním značením.

Plán zajištění BOZP není plněním této PD. Zajišťuje si ho investor u příslušně autorizované osoby (se kterou má pro tento druh plnění podepsanou spolupráci).

13. Požární ochrana

Vzhledem k charakteru tohoto objektu nevzniká požární riziko a není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

14. Seznam hlavních použitých technických norem a předpisů

ČSN 72 10 06 - „Kontrola zhutnění zemin “

ČSN 73 30 50 - „Zemní práce “

ČSN 73 60 05 - „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení “

TP - Technické podmínky schválené ministerstvem dopravy

TKP SPK - Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací zejména se jedná o TKP 4 – Zemní práce, TKP 5 - Podkladní vrstvy, TKP 7 - Hutněné asfaltové vrstvy, TKP 9 - Kryty z dlažeb, TKP 10 - Obručníky, chodníky a zpevněné plochy a další.

TP 76 - Geotechnický průzkum pro stavby pozemních komunikací

Metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb. O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

NAVRHOVÁNÍ A STAVBA VOZOVEK:

ČSN 73 61 01 - „Projektování silnic a dálnic“

ČSN 73 61 10 - „Projektování místních komunikací “

ČSN 73 60 56 – „Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel“

ČSN EN 13108-20 Zkoušky typu

ČSN EN 13108-21 Řízení výroby u výrobce

ČSN 73 61 26-1,2 - „Nestmelené vrstvy “ (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku)

ČSN 73 61 31 - „Dlažby a dílce – část 1 : Kryty z dlažeb “

ČSN 73 61 33 - „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací “

ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení

ČSN 73 61 26-1,2 - „Nestmelené vrstvy“ (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku)

ČSN 73 61 29 - „Postřiky a nátěry“

TP 109 - Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací

TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

Zákon o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb.

Vyhl. č. 30/01 Sb.

Při provádění musí být brán zřetel také na další související normy a předpisy.

15. Závěr

Podrobné vytyčení komunikace a chodníků je uvedeno v příloze č. 04 – Situace vytyčení.

V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění, nebo úpravu projektu. Veškeré dodávky, práce a výkony musí splňovat platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.

Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.

Vypracovala: Ing. Tereza Škorpilová, 12/2017