

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		
Ing. Robert Šimek	Ing. Robert Šimek	Ing. Robert Šimek		
INVESTOR: Obec Otaslavice, Otaslavice č.p. 343, 798 06 Otaslavice, IČ: 00288586				
MÍSTO: Otaslavice, u školy a kostela				
AKCE: OPRAVA KOMUNIKACE A PARKOVACÍ STÁNÍ U ŠKOLY A KOSTELA ČÁST: D.1 STAVEBNÍ ČÁST OBJEKT: SO 101 OPRAVA KOMUNIKACE A PARKOVACÍ STÁNÍ			KRAJ	Olomoucký
			FORMÁT	6 x A4
			DATUM	06/2024
			STUPEŇ	Povolení stavby
			ČÍS. ZAK.	---
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO ---	ČÍS. VÝKR. D.1.1/01

Obsah

a) Identifikační údaje objektu	2
b) Stručný technický popis	2
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	2
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	2
e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	2
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	4
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	5
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	5
i) Vazba na případné technologické vybavení	5
j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	5
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu	5

a) Identifikační údaje objektu

Název akce: Oprava komunikace a parkovací stání u školy a kostela v obci Otaslavice
Stav. objekt: SO 101 Oprava komunikace a parkovací stání
Místo akce: Otaslavice u školy a kostela
Kat. území: Otaslavice, (okres Prostějov); 716448
Kraj: Olomoucký
Investor: Obec Otaslavice, Otaslavice č.p. 343, 798 06 Otaslavice, IČ: 00288586
Projektant: Ing. Robert Šimek, Janouškova 3, 779 00 Olomouc, IČO: 73965952, autorizovaný technik pro dopravní stavby specializace nekolejová doprava, ČKAIT 1201914

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavební objekt řeší opravu stávající místní asfaltové komunikace v obci Otaslavice u základní školy a kostela zajišťující dopravní obsluhu pro tyto objekty a přilehlé rodinné domy. Součástí řešení je provedena 4 nová podélná parkovací stání u školy a 4 nová podélná parkovací stání u kostela 2,0/5,75m dle ČSN 73 6056. Dále bude provedena oprava stávajícího chodníku u školy, u fary a s úpravou stávajících vjezdů a opravou plochy u kostela.

Vlastní oprava komunikace je řešena jako místní komunikace s asfaltovým povrchem a s rozdělením do dvou samostatných os. Osa 1 je navržena dl. 244,45m a osa 2 je řešena v dl. 40,74m. Osa 1 je dopravně napojena na připravené asfaltové napojení ze silnice III/37745 (rozhledové poměry na silnici III/37745 se nebudou měnit) a ukončena a napojením na stávající nezpevněné komunikace. Vlastní napojení na silnici Osa 2 je napojena na osu 1 a ukončena v napojení na stávající místní komunikaci. Chodník k základní škole je řešen s povrchem z betonové dlažby 100/200mm v barvě přírodní a šířky 1,5m a 2,0m. Parkovací stání jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby 100/200mm v barvě přírodní a úprava plochy u kostela je navržen s povrchem z žulové kostky 100/100mm.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.)

Pro danou stavbu nebyl proveden geologický a hydrogeologický průzkum.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba musí být provedena v souladu a koordinaci se stavebním objektem SO 301 Odvodnění komunikace.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Oprava místní komunikace

Vlastní oprava místní komunikace u základní školy a kostela. Vlastní oprava komunikace je rozdělena do dvou samostatných os.

Osa 1 je navržena v dl. 244,45m v šířce 5,0m a 4,5m. Součástí osy 1 je i příjezd účelovou komunikací ke dvou rodinným domům Osa 2 je navržena v dl. 40,74m v šířce 5,0m.

Vlastní oprava je navržena jako výměna stávajícího asfaltového povrchu, který se vyfrézuje, za nový asfaltový povrch v tl. 100mm na předem upravený a doplněný šterkový podklad s přehutněním na 80MPa. Jelikož nebyl proveden průzkum pro zhodnocení únosnosti stávající konstrukce komunikace a s ohledem na vykazující nedostatečnou konstrukci u místní komunikace trhlinami v asfaltu je uvažováno v cca. 30% provedení nové konstrukce místní komunikace tl. 480mm s upravenou zemní plání s modulem přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ 30MPa. (místa je nutno v rámci realizace vytipovat zhotovitele se souhlasem investora).

Lemování opravy komunikace je navrženo novým betonovým obrubníkem 150/250/1000mm s převýšením 120mm. V místě stávajících vjezdů a u napojení parkovacích stání je navržen nájezdový obrubník 150/150/1000mm s převýšením 20mm a to i s náběhovými obrubníky. Uložení všech obrubníků bude do betonového lože C16/20 XF3 s opěrkou.

Mezi osou 1 a osou 2 bude provedena oprava stávajícího kamenného schodiště. Toto schodiště bude obnoveno s použitím stávajících kamenných schodů s jejich přeskládáním na podklad ze štěrkodrtě 0/32mm tl. 200mm a s uložením do lože ze zavhlé betonové směsi C16/20 tl. 50mm. Dále schodiště bude doplněno oboustranným pozinkovaným ocelovým zábradlím $\varnothing 48,3/2,6$ mm. Sloupky zábradlí se osadí do betonových patek 300/300/600mm z betonu C16/20 XF3.

Vlastní konstrukce opravy místní komunikace je navržena ve skladbě 1:

• Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40mm	ČSN EN 13108-1
• Postřík spojovací asfaltový 0,4kg/cm ²	PS-A		ČSN 73 6129
• Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16	60mm	ČSN EN 13108-1
• Postřík infiltrační 0,8kg/cm ²	PI-E		ČSN 73 6129
• Srovnání a doplnění štěrkodrtě 0/32mm s přehutněním na 80MPa	ŠDB	120mm	ČSN 73 6126-1
• <u>Upravená zemní pláň na 45MPa</u>			
• Celkem		220mm	

Vlastní konstrukce opravy místní komunikace je navržena ve skladbě 2:

• Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40mm	ČSN EN 13108-1
• Postřík spojovací asfaltový 0,4kg/cm ²	PS-A		ČSN 73 6129
• Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16	60mm	ČSN EN 13108-1
• Postřík infiltrační 0,8kg/cm ²	PI-E		ČSN 73 6129
• Štěrkodrt' 0/32mm	ŠDB	160mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkodrt' 0/63mm	ŠDB	230mm	ČSN 73 6126-1
• <u>Upravená zemní pláň na 45MPa</u>			
• Celkem		470mm	

Parkovací stání, plocha u kostela a chodníky s vjezdy

Parkovací stání jsou navržena jako podélná 2,0/5,75m dle ČSN 73 6056 a to po čtyřech u základní školy a u kostela. Vlastní parkovací stání jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby 100/200/80mm v barvě přírodní a s vyznačením stání páskem betonové dlažby v barvě červené.

Chodník ke škole je navržen 1,5m a 2,0m s napojením na stávající chodník vedoucí k silnici III/37745. Povrch chodníku je navržen z betonové dlažby 100/200/60mm a u vjezdů 100/200/80mm v barvě přírodní a novou konstrukcí tl. 270mm a u vjezdů tl. 370mm. Požadovaný s modul přetvárnosti na zemní pláni je $E_{def,2}$ 30MPa.

Stávající plocha u kostela bude upravena s novým povrchem ze žulové kostky 100/100mm a s provedením nové konstrukce tl. 480mm a modulem přetvárnosti na zemní pláni $E_{def,2}$ 30MPa. Tato plocha bude od asfaltové komunikace oddělena dvouřádkem žulové kostky 100/100mm s uložením do betonového lože C16/20 XF3 s opěrkou.

Lemování parkovacích stání je navrženo betonovým obrubníkem 150/250/1000mm s převýšením 80mm. Lemování chodníku je navrženo z betonového obrubníku 100/250/1000mm s převýšením u vodící linie 80mm a jinak bez převýšení. Zpevněná plocha u kostela bude navazovat na stávající kamenný obrubník chodníkové plochy u kostela a příjezdu na hřbitov. Uložení všech obrubníků bude do betonového lože C16/20 XF3 s opěrkou.

Vlastní konstrukce parkovacích stání je navržena ve skladbě 3:

• Betonová dlažba 100/200mm	DL	80mm	ČSN 73 6131
• Lože ze štěrkodrti 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' 0/32mm	ŠDA	140mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkodrt' 0/63mm	ŠDA	200mm	ČSN 73 6126-1
• <u>Upravená zemní pláň na 30MPa</u>			
• Celkem		460mm	

Vlastní konstrukce chodníku je navržena ve skladbě 4 :

• Betonová dlažba 100/200mm	DL	60mm	ČSN 73 6131
• Lože ze štěrkodrti 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' 0/32mm	ŠDA	170mm	ČSN 73 6126-1
• <u>Upravená zemní pláň na 30MPa</u>			
• Celkem		460mm	

Vlastní konstrukce vjezdů je navržena ve skladbě 5::

• Betonová dlažba 100/200mm	DL	80mm	ČSN 73 6131
• Lože ze štěrkodrti 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' 0/32mm	ŠDA	250mm	ČSN 73 6126-1
• <u>Upravená zemní pláň na 30MPa</u>			
• Celkem		460mm	

Vlastní konstrukce zpevněné plochy u kostela je navržena ve skladbě 6::

• Žulová kostka 100/100mm	DL	100mm	ČSN 73 6131
• Lože ze štěrkodrti 4/8mm	L	40mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' 0/32mm	ŠDA	260mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkodrt' 0/63mm	ŠDA	180mm	ČSN 73 6126-1
• <u>Upravená zemní pláň na 30MPa</u>			
• Celkem		480mm	

Přeložky kabelů CETIN

V rámci řešení opravy komunikace je nutno ověřit, zdali jsou v místě stávajících vjezdů chráničky kabelů SEK.. V případě jejich absence bude nutno provést jejich doplnění ve výkopu šířky 600mm a to do dodatečných chrániček z dělených HDPE trub DN110 IP30 s pevností 450N/20cm dle ČSN EN 61 386-24 i s připložením rezervní chráničky z dvouplášťových korugovaných HDPE trub DN110 IP40 s pevností 450N/20cm dle ČSN EN 61 386-24. Chráničky budou uloženy s přesahem 0,5m za hranu vjezdů a komunikace s krytím dle ČSN 73 6005. Uložení chrániček bude do rýhy šířky 600mm do lože ze štěrkopísku 0/4mm tl. 100mm a se zásypem hutněným štěrkopískem 0/16mm.

V místě vedení kabelů SEK pod navrženými obrubníky bude provedena stranová přeložka těchto kabelů do zeleně. Toto bude provedeno ve výkopu šířky 600mm a posunutím kabelů. Uložení kabelů bude do pískového lože tl. 100mm a obsypou pískem v tl. 200mm. Zbylá část rýhy se zasype hutněnou zeminou. Nad kabely se uloží výstražná fólie šířky 300mm. Předpokládaná délka přeložky je 49,15m. Skutečná délka bude stanovena po vytyčení skutečného vedení kabelů SEK ve spolupráci s přivolaným pracovníkem POS.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění opravy komunikace a parkovacích stání bude do nových uličních vpustí V1 – V4 a pěti liniových žlabů. Jedná se o liniové žlaby Ž1 dl. 6,5m, Ž2 dl. 5,5m, Ž3 dl. 5,5m, Ž4 dl. 9,2m a Ž5 dl. 5,3m.

Uliční vpusti jsou navrženy jako betonové uliční se zakrytím litinovou mříží 500/500/50mm s rámem BEGU v pevnostní třídě D400 (40t) dle ČSN EN 124. Ostatní dílce obou vpustí budou provedeny z vibrolisovaného z betonu C35/40 XF4. Prvky obou vpustí musí odpovídat normě ČSN EN 1917. Pro zachycení splavenin budou vpusti vybaveny kalovým ocelovým žárově zinkovaným košem ø385mm a výšky 250mm dle DIN 4052. Vpusti budou osazeny na betonovém loži ze zavlhlé betonové směsi tl. 100mm z betonu C8/10 a obsypány štěrkokopískem 0/16mm.

Liniové žlaby jsou navrženy jako monolitické z polymerbetonu 250256/256mm (vnitřní šířka 200mm) a se zakrytím mříží z tvárné litiny s podélnými pruty v třídě zatížení D400 dle ČSN EN 124. Každý žlab bude vybaven jednou integrovanou vpustí dl. 500mm s kalovým košem. Uložení liniového žlabu bude do betonového lože C20/25 tl. 200mm na podsyp ze štěrkodrtě 0/32mm tl. 150mm.

Napojením liniových žlabů a uličních vpustí bude přípojkami z hladkého potrubí PVC DN150 Sn 8kN/m² v barvě oranžové.. Tyto přípojky se napojí jednak přepojením na stávající přípojky v místě rušených vpustí a jednak do stávající betonové dešťové kanalizace a to pomocí navrtávky o ø200mm s vložením průchodky PVC DN150 s kolovým kloubem 0°-13°. U liniového žlabu Ž4 bude přípojka napojena na prodloužení dešťové kanalizace (řešena v SO 301 Odvodnění komunikace) a to do dna plastové šachty přes redukci PVC DN150/200 Sn 8kN/m².

V místě uličních vpustí a přípojky od uliční vpustí V2 bude provedeno doplnění konstrukce komunikace v místě výkopu. Vlastní doplnění je navrženo ve skladbě 2:

• Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40mm	ČSN EN 13108-1
• Postřík spojovací asfaltový 0,4kg/cm ²	PS-A		ČSN 73 6129
• Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16	60mm	ČSN EN 13108-1
• Postřík infiltrační 0,8kg/cm ²	PI-E		ČSN 73 6129
• Štěrkodrt' 0/32mm	ŠDB	160mm	ČSN 73 6126-1
• Štěrkodrt' 0/63mm	ŠDB	230mm	ČSN 73 6126-1
• Upravená zemní pláň na 45MPa			
• Celkem		470mm	

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značení u silnice III/37745 bude zachováno stávající. V rámci napojení os 1 a 2 bude řešena přednost v jízdě na pravou ruku.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Tento stavební objekt musí být řešen ve vzájemné koordinaci s ostatním stavebním objektem této stavby.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavební objekt nemá návaznost na technologické vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nebyly prováděny.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu

Při návrhu stavby je nutno respektovat vyhlášku 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110 a to i se změnou Z1.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu bude v místě napojení na komunikace osazen nájezdový obrubník 150/150mm s převýšením 20mm. Z důvodu konfigurace terénu

chodník převyšuje sklon 1:20 (5,0%). Jelikož jeho délka nepřevyšuje 200mm není třeba dle vyhl. 398/2009 Sb. zřizovat odpočívadlo. Podélná sklon chodníku je navržen 2,0%. Pro osoby s omezenou schopností orientace je v místě vjezdů a u vstupu do komunikačního prostoru proveden kolem nájezdového obrubníku a to až do převýšení obrubníku 80mm varovný pás šířky 400mm z betonové slepecké dlažby 100/200mm tl. 60mm u chodníku a tl. 80mm u vjezdů s reliéfním povrchem. Tato dlažba bude upozorňovat nevidomé a slabozraké spoluobčany na vstup do komunikačního prostoru. Speciálně upravený povrch dlažby s výstupky je jednoznačně a nezaměnitelně zjistitelný hmatově dlouhou bílou holí a nášlapem. Barva slepecké dlažby je navržena v barevném kontrastním rozlišení a to v barvě červené oproti dlažbě chodníků a vjezdů, která je navržena v barvě přírodní. Veškeré materiály pro slepeckou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06.