

Stavba chodníku, přechodu pro chodce a parkovacích stání

p.p.č. 201, 219/2, 275/4 a 830,k.ú. Nové Město na Moravě

C.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Vedoucí projektant:	Ing. arch. Jitka Bidlová
Zodpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Ondra
Kreslil:	Ing. Tereza Synková
Datum:	11/2018

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECH. PRŮZKUM ATD.)	4
4.	VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	8
6.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	11
7.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	12
8.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY	12
9.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	13
10.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STAT. OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	13
11.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Stavba chodníku, přechodu pro chodce a parkovacích stání
Místo stavby:	ulice Leandra Čecha Pozemek p.č. 201, 219/2, 275/4 a 830, k.ú. Nové Město na Moravě
Katastrální území:	Nové Město na Moravě
Kraj:	Vysočina
Okres:	Žďár nad Sázavou
Investor:	Město Nové Město na Moravě Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě zastoupené Michalem Šmardou, starostou IČ: 00294900 DIČ: CZ00294900
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Jitka Bidlová Ph.D. inženýrství ČKA 4274 Riegrova 24, Polička 572 01
Projektant specialista:	Ing. Jaroslav Ondra autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT 1001099
Příslušný SÚ:	Městský úřad Nové Město na Moravě
Stupeň PD:	DPS
Charakter stavby:	Nová stavba
Katastrální území:	Nové Město na Moravě
Výpis dotčených pozemků:	Pozemek p.č. 201, 219/2, 275/4 a 830
Souřadnicový systém:	S-JTSK
Výškový systém:	Bpv
Budoucí provozovatel:	Město Nové Město na Moravě Vratislavovo náměstí 103 592 31 Nové Město na Moravě

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Tato část projektové dokumentace řeší výstavbu nových parkovacích stání s navazujícími zpevněnými plochami, dále nový přechod pro chodce a chodník pro pěší. Navrhované stavby mají zlepšit celkovou bezpečnost provozu a komfort užívání v ulici Leandra Čecha v návaznosti na areál II. základní školy v Novém Městě na Moravě.

Jde o stavbu parkovacích stání v těsné blízkosti areálu základní školy, tj. u stávající budovy jídelny. Celkem bude zbudováno 9 kolmých parkovacích stání, z toho jedno je vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené a je z něj bezbariérový přístup do areálu školy. U vstupu do areálu základní školy bude také zbudován nový přechod pro chodce.

Dále bude vybudován nový chodník pro pěší podél ulice Leandra Čecha, který bude navazovat na stávající chodník v ulici Makovského a bude ukončen u Klečkovského rybníka na začátku ulice Dukelská. Chodník bude navazovat na nový přechod pro chodce před vstupem do areálu základní školy a v celé ulici bude provedena rekonstrukce pouličního osvětlení. Výstavba chodníku proběhne po levé straně ve směru od centra města ke Klečkovskému rybníku, celkové délky 178 m, s šířkou chodníku 1,5 m. Nový chodník bude proveden ze zámkové dlažby obdélník šedé barvy tl. 60 mm, v místě sjezdů tl.80mm. Varovné a signální pásy budou provedeny z hmatové dlažby v barvě červené tl.60 a 80mm. Stávající sjezdy na soukromé parcely budou zachovány, pouze budou přizpůsobeny nové situaci.

Odvodnění parkovacích stání je navrženo odvodňovacím žlabem, který bude podél celé plochy pro parkování a bude ukončen vpustí, která bude napojena na stávající dešťovou kanalizaci. V místě vyvýšeného přechodu pro chodce budou z každé strany dvě nové uliční vpusti. Všechny vpusti musí být vybaveny sifonem a zápachovou uzávěrkou z důvodu zamezení šíření zápachu z jednotné kanalizace do okolí. Odvodnění chodníku je zajištěno 2% příčným sklonem směrem do komunikace, kde je samotné odvodnění komunikace stávající pomocí uličních vpustí.

Stávající poklopy ovládacích prvků inženýrských sítí budou osazeny do nové nivelety terénu. Způsob provedení je nutno odsouhlasit s provozovatelem. Stávající poklop šachty č.332 bude vyměněn za přejezdný poklop třídy D400 s logem SVK Žďársko.

Výstavbou nedojde ke změně rozhledových poměrů na dotčených ani na přilehlých komunikacích.

V rámci výstavby bude provedeno nové vedení optické sítě, které povede podél chodníku souběžně s vedením veřejného osvětlení.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECH. PRŮZKUM ATD.)

Geologický ani hydrogeologický průzkum území pro potřeby projektu nebyl proveden.

V případě zastižení nevhodného podloží budou provedena opatření popsaná v technické zprávě (zemní těleso).

Korozní průzkum není nutný.

4. VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba nemá v době zpracování této projektové dokumentace žádné známé vazby na stavby jiných stavebníků.

Každý sjezd bude před započítáním prací geodeticky zaměřen minimálně v pěti bodech. Vlastníkům nemovitostí bude během provádění prací zajištěn přístup k jejich nemovitostem.

Před zahájením výkopových prací je nutné vytyčení podzemních sítí jejich správci a dodržení podmínek prací v jejich ochranném pásmu viz dokladová část.

V zájmovém území se nachází NTL plynovodní vedení ve vlastnictví nebo správě GasNet, s.r.o. v zastoupení GridServices s.r.o. Stavba bude probíhat v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. (energetický zákon), v platném znění, CSN EN 1594 a TPG 70204 (Technická pravidla Gas). Před zahájením prací bude objednáno vytyčení plynovodu. Nesmí dojít k poškození nadzemní části plynovodu, pokud jsou na trase plynovodu umístěna (orientační sloupky, měřicí vývody, číhačky, armatury). Výkopové a zemní práce nad plynovodem a v celém ochranném pásmu (1 m na obě strany plynovodu) budou prováděny ručně. Nesmí dojít ke snižování ani zvyšování stávajícího krytí plynovodu, nebude zde skladován stavební ani žádný jiný materiál, nesmí dojít k zařízení staveniště (maringotky, buňky apod.), toto bude umístěno mimo bezpečnostní pásmo plynovodu. Po dobu výstavby bude zabezpečen plynovod proti mechanickému poškození vhodným způsobem, přejezdy zabezpečit silničními panely, ochranné pásmo plynovodu ohraničit výstražnou páskou. Po dokončení stavby je třeba požádat provozní oblast Jihlava o provedení kontroly exponovaných míst a vystavení souhlasu se záhozem výkopu, popřípadě s provozem zařízení. V tomto ochranném pásmu je nutné provádět práce s největší opatrností, zemní práce pouze ručně s použitím klasického jednoduchého nářadí. Zahájení zemních prací v ochranném pásmu tohoto zařízení bude oznámeno se 7-mi denním předstihem. Pracovníci provádějící zemní práce budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení, nebudou používat nevhodné nářadí a zeminu budou těžit pouze ručně. Odkryté plynovodní zařízení bude řádně zabezpečeno proti jeho poškození. Lože plynárenského zařízení před zásypem bude řádně zapískováno, zhučněno a osazeno výstražnou fólií. Po provedení zemních prací budou řádně osazeny všechny poklopy a nadzemní prvky plynárenského zařízení. Bude zachována hloubka uložení plynárenského zařízení. Před zásypem prací bude přizván pracovník provozní oblasti. Přejezd nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů přes plynárenské zařízení bude zabezpečen uložením panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

Při provádění prací dojde ke střetu se sítěmi elektronických komunikací společnosti CETÍN, a.s. Praha. Trasu průběhu SEK je nutné před zahájením stavby vytyčit v terénu. Po vytyčení PVSEK je nutné přizvat pracovníka ochrany sítě k odsouhlasení způsobu ochrany PVSEK. Bude dodržena CSN 73 6005. S vyznačenou trasou PVKS budou prokazatelně seznámeni pracovníci, kteří budou stavební práce provádět. V případě potřeby bude zjištěno hloubkové uložení PVKS příčnými sondami. Ve vzdálenosti nejméně 1,5 m nebudou používány žádné mechanizační prostředky. Nesmí dojít ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání komunikační sítě. Odkryté vedení bude zabezpečeno proti poškození, odcizení a prověšení. Před zakrytím vedení bude přizván pracovník POS ke kontrole uložení trasy do chráničky a případného dalšího odkrytí kabelové trasy. Až po provedení kontroly a pořízení zápisu je možné výkop zahrnout. Mimo vozovku není dovoleno trasu

PVKS přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, dokud nebude vedení zabezpečeno proti mechanickému poškození. Způsob mechanické ochrany trasy PVKS bude projednán se zaměstnancem POS. Každé zjištěné nebo způsobené poškození nebo odcizení vedení VKS neprodleně ohlásit poruchové službě společnosti CETÍN, a.s.

V místě stavby se nachází podzemní vedení NN. Nutno dodržet ochranné pásmo 1 m od podzemního vedení NN. Trasa vedení bude je zakreslena ve všech paré prováděcí projektové dokumentace a bude provedeno jeho vyznačení dobře viditelným způsobem v terénu. Jedná se zejména o místa křížení či souběhu trasy vedení s trasou pohybu mechanizace, s trasou vedení výkopů a podobně tak, aby pracující na staveništi byli o hranicích ochranného pásma trvale informováni. Objednání vytyčení distribuční sítě v terénu bude min. 14 dní před zahájením prací v blízkosti podzemního kabelového vedení NN. Veškerá stavební činnost v OP podzemního vedení NN bude před jejím zahájením konzultována s příslušnou Regionální správou sítě, která stanoví bezpečnostní opatření pro práce v OP příslušného rozvodného zařízení. V ochranném pásmu těchto zařízení musí být prováděny činnosti tak, aby nebyla ohrožena jejich spolehlivost a bezpečnost a ohrožen život a zdraví či majetek osob. Dále nesmí být znemožněn nebo podstatně znesnadněn přístup k těmto zařízením. V případě, že nebude možné trasu kabelu bezpečně určit, je investor zemních prací povinen provést výkop nezbytného počtu sond podle pokynů zaměstnanců ECR. Provádění zemních prací v ochranném pásmu kabelů bude prováděno výhradně klasickým ručním nářadím bez použití jakýchkoli mechanismů s nejvyšší opatrností. Obnažený kabel bude vhodně zabezpečen podle pokynů pracovníků ECR, aby nedošlo k jeho poškození. Budou dodržena platná ustanovení CSN EN 50 110-1 a PNE 33 3302, zvláště pak minimální dovolené vzdálenosti od vedení. Bude přizván zástupce ECZR ke kontrole křížovatek a souběhů před záhozem výkopu. O kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku.

Stavba je umístěna v ochranném pásmu zařízení ve správě VAS, a.s., divize Žďár nad Sázavou. vodovodu, kanalizace, vodovodních a kanalizačních přípojek. Při stavbě dojde k souběhu a křížení se zařízením ve správě VAS, a.s.. divize Žďár nad Sázavou (vodovod, kanalizace a přípojky). Min. 30 dnů před zahájením prací, nejdéle však při předání staveniště, bude přizván mistr VaK Nové Město na Moravě, který zajistí případnou výměnu nevyhovujících ovládacích prvků na vodovodu ve správě VAS, jedná se o hydranty, šoupata a uzávěry vodovodních přípojek. Před zahájením prací bude provedeno vytyčení trasy vodovodu a kanalizace včetně vodovodních a kanalizačních přípojek. Vytyčení vodovodu ve správě VAS zajistí na objednávku VAS a.s., vytyčení kanalizace ve správě VAS, a.s., zajistí mistr VaK Nové Město na Moravě. Za vytyčení vodovodních a kanalizačních přípojek zodpovídá jejich majitel. Bude dodrženo ochranné pásmo vodovodu 1,5 m a kanalizace 1,5 — 2,5 m, vod. přípojek 1,5 m a kanalizačních přípojek 0,75 m. Při křížení bude dodržen úhel křížení 90 — 60°, min. svislá vzdálenost 0,4 m. V místech, kde z prostorových důvodů nebude možné dodržet

výše uvedené vzdálenosti, mohou být stavby VO a uličních vpustí umístěny v ochranném pásmu vodovodu a přípojek za těchto podmínek. Vytyčení vodovodu bude provedeno zemní sondou na náklady investora za přítomnosti odpovědného pracovníka VAS. mistra provozu VaK Nové Město na Moravě. Vzdálenost vnějšího líce stavby chráničky VO a uliční vpusti nesmí být menší než 0,4 m. Stavba VO musí být v celé délce uložena do chráničky. Založení nového stožáru veřejného osvětlení bude provedeno min. 0,2 m pod úrovní uložení potrubí vodovodu, vodovodních a kanalizačních přípojek, minimální vzdálenost základové konstrukce stožáru od vodovodu bude 0,4 m, provedené založení stožáru bude dohodnuto s mistrem VaK a následně před zásypem bude odkontrolováno. Do jednotné kanalizace ve správě VAS nesmí být zaústěny žádné drenáže a trativody. Navržené uliční vpusti musí být vybaveny sifonem a zápachovou uzávěrkou. K provedení odbočení pro kanalizační přípojku k navržené uliční vpusti VI má výhradní právo VAS. Tyto práce na základě objednávky a smluvního vztahu s VAS provede VaK Nové Město na Moravě. Ke kontrole provedení (křížení a souběhu) před zásypem napojení dešťové přípojky bude přizván zástupce VaK Nové Město na Moravě a bude proveden zápis. Na příloze č. I bude uveden datum předání a převzetí stavby a záruční doba na stavbu z důvodu kontroly nivelety osazení poklopů šachet ve správě VAS před ukončením záruční doby stavby komunikace. Mistr VaK Nové Město na Moravě bude přizván ke kontrole provedení podsypů potrubí, montáží, těsnosti kanalizačních přípojek. O kontrole bude proveden zápis s uvedením závad a sjech odstraněním. V zájmovém území stavby nesmí být v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace ve správě VAS včetně přípojek prováděny terénní úpravy, při nichž by došlo ke snížení a navýšení terénu nad vodovodem a kanalizací ve správě VAS a přípojkami v rozporu se zákonem č. 274/2001 Sb. 23 odst. 5 písm. d), v platném znění a dalších ČSN. Poklopy ovládacích prvků vodovodu a kanalizace ve správě VAS (hydranty, šoupata, uzávěry vodovodních přípojek, kanalizační šachty, armaturní šachty) musí být osazeny do původní nivelety upraveného terénu a musí být trvale volně přístupné. Případné škody na zařízeních ve správě VAS, a.s. způsobené stavbou hradí investor. Podmínkou souhlasu VAS s užíváním stavby bude aktualizace stávající smlouvy OM č. 92103-730 uzavřené mezi stavebníkem a VAS. VAS, a.s., divize Žďár nad Sázavou bude předáno geodetické zaměření stavby v listinné podobě i v prostředí MicroStation (v souřadném systému S-JTSK, data ve formátu dgn) a zápis o provedené kontrole a převzetí dokladů prokazujících splnění podmínek ochrany zařízení ve správě VAS dotčených stavbou.

Při realizaci stavby dojde k dotčení zemních kabelů a sloupů VO ve vlastnictví města Nového Města na Moravě. Před zahájením prací v místě tohoto zařízení požádá investor případně dodavatel stavby Technické služby Nové Město na Moravě o vytyčení tohoto zařízení, který bude přítomen při odstraňování zeminy z kabelových rozvodů a následně při jejich záhozu zeminou včetně správce VO. Po ukončení stavby nesmí být sníženo krytí kabelových rozvodů VO a nesmí být poškozeny stávající sloupy VO včetně uzemnění. V případě provádění prací nad stávající kabeláží VO, při kterých dojde ke snížení krytí stávající zeminy, bude provedeno uložení stávajícího kabelového vedení VO do

chráničky, obnovení výstražní folie a porušení stávající zemní soustavy. Po ukončení prací bude přizván správce VO z odboru INV MěU Nové Město na Moravě ke kontrole podmínek a bude proveden záznam do stavebního deníku.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Pěší provoz bude veden po nově vybudovaném chodníku situovaném vlevo podél silnice směrem z centra města v ulici Leandra Čecha v Novém Městě na Moravě.

Návrh chodníku vyplývá ze stávající polohy místní komunikace a bude lemován betonovými obrubníky. Pro výškový a směrový návrh bylo použito geodetické zaměření lokality stávajícího stavu provedené oprávněnou firmou.

Směrové vedení

Směrové vedení nového chodníku je vztaženo ke stávající trase vozovky – ulice Leandra Čecha. Směrové vedení je určeno stávajícím umístěním silničních obrubníků.

Výškové vedení

Výškové vedení je vztaženo ke stávající niveletě vozovky – ulice Leandra Čecha, která se nemění. Dále je výškové vedení vztaženo ke stávajícím objektům - zástavba a k výškovému uspořádání stávajících zpevněných ploch v areálu základní školy. Nový obrubník chodníku pro pěší bude 8cm nad přilehlou vozovkou, v místě sníženého obrubníku 2cm nad vozovkou.

Každý sjezd bude před započítáním prací geodeticky zaměřen minimálně v pěti bodech. Vyspádování každého sjezdu proběhne dle stávajících podmínek tak, aby se minimalizovalo množství stékající povrchové vody na soukromé pozemky. V ideálním případě bude vyspádování chodníku v místě sjezdu směrem k vozovce provedeno pouze v šířce pruhu slepecké reliéfní dlažby, aby byla co nejširší část chodníku v jedné rovině. V případě, že tak nelze provést kvůli minimalizaci odtoku dešťové vody na soukromé pozemky, budou sjezdy sníženy v celé šířce chodníku (např. u sjezdu č.3).

Příčné uspořádání

Šířka chodníku je po celé délce 1,5 m. Šířka vyvýšeného prahu s přechodem pro chodce 5m, s náběhy 1,5m. Nové parkoviště obsahuje osm parkovacích stání š.2,5m a jedno parkovací stání s šířkou 3,5m pro vozidlo přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Příčný sklon

Navržen je základní jednostranný příčný sklon 2,0% směrem do vozovky. Nutno dodržet hodnoty pro zajištění odvodnění alespoň minimálního výsledného sklonu min $m=1\%$.

Konstrukce zpevněných ploch

Chodník pro pěší a nepojížděná část přístupových ploch je navržena ve skladbě:

D2-D-1-PIII-CH

- betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131-1
- lože z drti 4-8 mm		40 mm	ČSN 736131-1
- šterkodrt' 0-32 mm	ŠD _B	150 mm	ČSN 736126-1
<u>- min. hodnota modulu přetvárnosti E_{def,2}</u>		<u>30 MPa</u>	
- celkem		250 mm	

Chodník pro pěší: zámková betonová dlažba rozměr 100x200mm, barva přírodní, červená (slepecká)

- dlažba bude kladena na vazbu (přesné kladení po dohodě s AD)

Přístupové zpevněné plochy: zámková dlažba rozměr 100x200mm, barva přírodní, červená (slepecká).

- dlažba přístupových ploch bude kladena dle stávajícího způsobu kladení v areálu ZŠ (přesné kladení po dohodě s AD)

Parkovací stání, vjezdy na soukromé parcely a část přístupových ploch jsou navrženy ve skladbě:

D1-D-3-PII-VI

- betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 736131-1
- lože z drti 4-8 mm		40 mm	ČSN 736131-1
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 736126-1
- šterkodrt' 0-32 mm	ŠD _B	150 mm	ČSN 736126-1
<u>- min. hodnota modulu přetvárnosti E_{def,2}</u>		<u>45 MPa</u>	
- celkem		420 mm	

Vjezdy a přístupové zpevněné plochy: zámková dlažba rozměr 100x200mm, barva přírodní, červená (slepecká).

- dlažba přístupových ploch bude kladena dle stávajícího způsobu kladení v areálu ZŠ, v místě sjezdů bude kladená na vazbu (přesné kladení po dohodě s AD)

Parkoviště : zámková betonová dlažba rozměr 100x200mm, barva přírodní.

- dlažba bude kladena na stříh (přesné kladení po dohodě s AD)

Obnova konstrukce vozovky v místě nových vpustí

- ohrusná vrstva ACO 11 50/70	40 mm
- ložná vrstva ACL 22+ 50/70	60 mm
- ložná vrstva ACP 22+ 50/70	60 mm
- podkladní vsrtva ŠD _A 0-32	200 mm E _{def,2} na této vrstvě 45MPa
<u>- podkladní vsrtva ŠD_A 0-63</u>	<u>200 mm E_{def,2} na této vrstvě 45MPa</u>
- celkem	560 mm
- zpětný zásyp ze šterkodrti 0/63 v případě výkopu z nevhodné zeminy	

Obnova konstrukce vozovky v místě nových inženýrských sítí (přechod pro chodce, pás ze žul.kostek)

- betonová dlažba v.80mm (žulová kostka) 80 mm
- betonové lože C20/25 XF3 80 mm
- podkladní vrstva ŠD_A 0-32 200 mm $E_{def,2}$ na této vrstvě 45MPa
- podkladní vrstva ŠD_A 0-63 200 mm $E_{def,2}$ na této vrstvě 45MPa
- celkem 560 mm
- zpětný zásyp ze štěrkodrti 0/63 v případě výkopu z nevhodné zeminy

Zemní těleso

Při zahájení prací bude provedeno na pláni kontrolní měření modulu přetvárnosti.

Požadovaná míra zhuštění v místě chodníku pro pěší je vyjádřena modulem přetvárnosti $E_{def,2}$ je 30 MPa, v místě nového parkoviště, přístupových ploch a sjezdů na soukromé parcely $E_{def,2}$ je 45 MPa.

V případě, že nebude splněna podmínka na modul přetvárnosti (viz výše), bude proveden vyšší podsyp pod navrhovanou skladby přidáním štěrkodrtě 0-63 v tl. 20 cm pro požadovanou únosnost.

Zemní práce se uvažují v zeminách třídy těžitelnosti 3.

Úpravy povrchů, vegetační úpravy

Napojení na stávající živičný kryt vozovky bude provedeno zarovnáním stávající hrany komunikace s následným ošetřením modifikovanou živičnou zálivkou mezi dvojřádek žulové kostky 100x100mm a asfaltovým krytem vozovky.

Při realizaci stavby bude maximálně šetřena vzrostlá zeleň. Bude dodržena ČSN DIN 18920

Sadovnictví a krajinářství. Stavbou dotčená místa ve veřejné zeleni budou uvedena do původního stavu včetně osetí, ohumusování, urovnání terénu a sběru kamenů. Dotčené přilehlé nebezpečné plochy budou ohumusovány v tl. min. 100 mm a osety travním semenem.

Obrubníky

Místní komunikace bude lemována novými prefabrikovanými obrubníky z vibrolisovaného betonu třídy C 12/15.

Použity budou obrubníky zahradní 100/25/5, chodníkové 100/25/10, silniční 100/25/15, přechodový 100/25(15)/15, nájezdový 100/15/15.

Výška obruby - vodící linie je 6 cm nad úroveň přiléhající dlažby chodníku. Výška obruby chodníku nad komunikací je 8cm, v místě sjezdu na soukromé parcely a parkoviště je obrubník snížený na 2cm.

Obrubníky budou uloženy do lože z betonu C 20/25 XF3 tl. 100 mm.

Obrubníky budou provedeny v barvě přírodní šedé.

Zemní práce

Zemní práce spočívají především ve skrývce ornice, odkopávce, hloubení rýh, svahování a úpravě zemní pláně.

Pro účely projektové dokumentace lze horniny zařadit do třídy těžitelnosti 3.

Výkopek určený pro zpětné použití bude uložen na mezideponii v místě stavby. Přebytková zemina bude odvežena na místa k tomu určená.

V rámci přípravy stavby bude provedena skrývka humózní vrstvy, která bude uložena na mezideponii a následně použita pro ohumusování dotčených nezpevněných ploch.

Bezpečnostní zařízení, silniční vybavení

Nejsou navrženy.

Mobiliář

Není navržen.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Během realizace stavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody.

Odvodnění chodníku pro pěší a nových zpevněných ploch je zajištěno příčným sklonem do komunikace.

Nutno dodržet minimální příčný sklon 2%.

Stavbou nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v zájmové části obce.

Případný zpětný zásyp v silniční komunikaci bude proveden dobře zhutnitelným materiálem (nakupovaný materiál - ŠP - odval, ŠP, atd.). hutněným po vrstvách. Míra zhutnění vyjádřená modulem přetvárnosti Edef,2 z druhého zatěžovacího cyklu musí vyhovovat hodnotám uvedeným v TP 146 - mimo aktivní zónu 30MPa (60 MPa) v aktivní zóně 45 MPa (80 MPa). V nezpevněném terénu bude zpětný zásyp proveden vytěženým materiálem s mírou zhutnění zamezující následnému sedání výplně rýhy.

Nový vyvýšený přechod pro chodce bude částečně odvodněn do nově umístěných uličních vpustí.

Umístění uličních vpustí je patrné ve výkresových přílohách dokumentace. Uliční vpusti budou napojeny na stávající kanalizaci, která vede v areálu ZŠ. Všechny ovládací prvky ve správě VAS (hydranty, šoupata, uzávěry vodovodních přípojek) budou osazeny do nové nivelety chodníku.

Odvodnění parkovacích stání bude řešeno vyspádováním 2% a novým odtokovým žlabem podél parkovacího stání (mezi komunikací a stáním) ukončeným vpustí, která bude napojena na stávající vedení sdružené kanalizace. Přístupové plochy budou vyspádovány min.2% směrem do plochy stání/komunikace.

Odvodnění pozemní komunikace (chodník pro pěší) bude vyspádován 2% směrem do komunikace. Odvodnění komunikace je stávající pomocí silničních vpustí. V místě sjezdu č.2 (chodník – 34,23m) na soukromou parcelu bude nový odvodňovací žlab, který bude napojen na stávající kanalizační přípojku k objektu č.p.483.

Každý sjezd bude před započítím prací geodeticky zaměřen minimálně v pěti bodech. Vyspádování každého sjezdu proběhne dle stávajících podmínek tak, aby se minimalizovalo množství stékající povrchové vody na soukromé pozemky. V ideálním případě bude vyspádování chodníku v místě sjezdu směrem k vozovce provedeno pouze v šířce pruhu slepecké reliéfní dlažby, aby byla co nejširší část chodníku v jedné rovině. V případě že nelze provést kvůli minimalizaci odtoku dešťové vody na soukromé pozemky budou sjezdy sníženy v celé šířce chodníku (např. u sjezdu č.3).

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stavbou nedojde k nutnosti uzavírky stávajících pozemních komunikací. Počítá se s částečným dopravním omezením, kdy dojde k zúžení jízdního pruhu. Dále bude uzavřena část komunikace v místě nového přechodu pro chodce. Uvažuje se tedy s osazením dočasného dopravního značení. Dopravní značení bude předem odsouhlaseno DI Policie ČR a odborem dopravy.

Stavba nevyžaduje vymezení objízdných tras.

Provedení a umístění dopravního značení musí být v souladu s platnými právními a technickými předpisy, mj. s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, a vzorovými listy VL.6.1 – Svislé dopravní značky, VL.6.2 – Vodorovné dopravní značky.

Vzhledem k budování nového přechodu pro chodce bude provedeno vodorovné dopravní značení V7a – přechod pro chodce dle TP 65. Bílé pruhy zebry budou provedeny zámkovou dlažbou v bílé barvě. Svislé dopravní značení bude provedeno stejně jako na ostatních přechodech pro chodce ve městě. Na svislé části světelné lampy bude dopravní značka IP6 zvýrazněná- Přechod pro chodce. Pod ní bude umístěna dopravní značka IP2 – Zpomalovací práh.

Značení bude provedeno po předchozím projednání s DI Policie ČR a odsouhlasení odborem dopravy.

Dále bude označeno parkovací stání vyhrazené pro osoby ZTP svislou dopravní značkou IP12+01 a vodorovným dopravním značením V10f. Dopravní značení musí být provedeno a umístěno v souladu s platnými právními a technickými předpisy. Dále je nutné zachovat volný rozhled v prostoru nového parkoviště vymezeném rozhledovými trojúhelníky – viz Celková situace.

Mimo výše uvedené nejsou další zvláštní podmínky a požadavky stanoveny.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Mimo výše uvedené nejsou další zvláštní podmínky a požadavky stanoveny.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Skladba zpevněných ploch byla navržena dle platných TP (TP 78, TP 170....)

Množství povrchových vod odváděných do kanalizace:

- dešťové vody (nová komunikace pro pěší, parkoviště, přístupové plochy):

vyspádování směrem do komunikace, odvodnění pomocí uličních vpustí

POVRCHOVÝ ODTOK ZE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

$$Q = i * S * \Phi$$

i ... intenzita 15 min. deště pro území Jihlava při periodicitě
n = 0.5

S ... plocha silnice a chodníků

Φ ... součinitel odtoku

DRUH ÚPRAVY POVRCHU			KONFIGURACE ÚZEMÍ	
			SKLON 1-5%	SKLON NAD 5%
DLAŽBA S TĚSNÝMI SPÁRAMI			0.75	0.75
OBJEKT	i	S	Φ	Q
	l/s/ha	m ²	-	l/s
CHODNÍK	158	267	0.75	3,16
PARKOVIŠTĚ + PŘÍSTUPOVÉ PLOCHY	158	172	0.75	5,2
Σ		439		8,36

$$V_{CELK} = \frac{\Sigma Q * t}{\Phi}$$

ΣQ ... povrchový odtok řešených objektů

t ... doba trvání extrémní srážky, t = 15 min

$$V_{CELK} = 10.03 \text{ m}^3$$

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Nový návrh zohledňuje požadavky na bezbariérový provoz. V rámci nového parkoviště je navrženo 9 parkovacích stání, z nichž jedno je vyhrazené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkovací stání bude navazovat na přístupovou plochu, která povede do areálu základní školy. Řešení zahrnuje oddělení pěší zóny od komunikačního prostoru parkoviště pomocí varovného pásu šířky 400mm. Dále bude zřízen signální a varovný pás v místě nového přechodu pro chodce a varovné pásy na chodníku pro pěší v místě sjezdů na soukromé parcely. Varovný a signální pás bude tvořen dlažbou pro nevidomé s povrchem znatelným nášlapem a slepeckou holí pro osoby se sníženou schopností orientace. Dále bude tento pás barevně odlišen od povrchu z přilehlé dlažby a to svou červenou barvou oproti barvě světle šedé. Chodník pro pěší bude ze strany směrem do zeleně lemován betonovým obrubníkem š. 50mm vyvýšen o 60mm a bude tak tvořit vodící linii pro osoby s omezenou schopností orientace. Příčný sklon chodníku 2%. Chodník vzhledem ke stávající situaci a výškovému vedení komunikace neumožňuje splnit požadavky na minimální podélný sklon komunikace, který v některých místech přesahuje požadovaných 8,33%.

Vypracoval:

Ing. Tereza Synková