

D.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY VNITROBLOK ULIC DUKELSKÝCH BOJOVNÍKŮ A SOKOLOVSKÁ VE ZNOJMĚ		 PROJEKT s.r.o. Dvořákova 2922/16, 669 02 ZNOJMO TEL: 533 533 297 E-mail: a-projekt@a-projekt.cz	
INVESTOR Město Znojmo			
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ Znojmo - Louka	MÍSTO STAVBY Znojmo - Louka, p.č.263/1		
HLAVNÍ PROJEKTANT ING. ARCH. JAROSLAV POLÁČEK		ZAHRADNÍ ARCHITEKT ING. EVA WAGNEROVÁ	ZAKÁZKA Č.
PROJEKTANT ING. IVAN ANDEL		ING. MAREK HOLÁN	PARÉ
STAVEBNÍ OBJEKT SO 01 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY A KOMUNIKACE		STUPEŇ DSP/DPS	
NÁZEV VÝKRESU DÍL 2 PĚŠÍ KOMUNIKACE TECHNICKÁ ZPRÁVA		DATUM 09/2018 MĚŘÍTKO ---	
			ČÍSLO VÝKRESU D.2.1

Identifikační údaje

Název akce: **VNITROBLOK ULIC DUKELSKÝCH BOJOVNÍKŮ NA SOKOLOVSKÁ VE ZNOJMĚ**

Objekt: **SO 01 Komunikace a zpevněné plochy**

Díl: **D.2 Pěší komunikace**

Objednatel: **Město Znojmo**

Zhotovitel: **A - PROJEKT, s.r.o., DVOŘÁKOVA 2922/16, ZNOJMO**

Zodp. projektant: **ING. ARCH. JAROSLAV POLÁČEK**

Projektant profese: **ING. ARCH. JAROSLAV POLÁČEK, ING. IVAN ANDEL**

Správce komunikace: **Město Znojmo**

Stupeň PD: **DSP/DPS**

Souřadný systém: **S – JTSK**

Výškový systém: **B. p. v.**

Datum zpracování: 9/ 2018

Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- digitální podklad technické infrastruktury, majetkových vztahů, poskytnutý zadavatelem
- dokumentace pro DÚR zpracovatel A – projekt, s.r.o., Dvořákova 2922/16, Znojmo
- digitální podklady ČÚZK – katastrální mapa
- aktualizace podkladů, terénní průzkum území v srpnu 2018

Stručný popis navrhovaného technického řešení

V zájmovém prostoru vnitrobloku ulic Dukelských bojovníků a ul. Sokolovská se nacházejí dlážděné chodníky z betonové dlažby o rozměru 300x300m, v rámci vnitrobloku jsou pak mimo chodníky vyšlapané cesty. Stávající chodníky včetně obrub, a to i obrub silničních jsou ve špatném stavu, z těchto důvodů jsou navrženy opravy stávajících chodníků, dále jsou navrženy nové chodníky.

V rámci řešení celého vnitrobloku jsou pak dále navrženy sadové a terénní úpravy, umístění nových hracích plocha herních prvků.

K těmto novým herním prvkům jsou rovněž navrženy nové přístupové cesty.

Stávající účelová komunikace je napojena na stávající asfaltovou komunikaci ul. Sokolovská přejezdem přes stávající chodník z betonové dlažby.

V rámci těchto rekonstrukcí – oprav je navržena také kompletní rekonstrukce přejezdového chodníku a napojení na stávající asfaltovou komunikaci ul. Sokolovská.

V rámci rekonstrukce vnitrobloku bude rekonstruována i stávající betonová účelová komunikace – viz. SO 01 Díl D.1 Účelová komunikace.

Původní frekventované výšlapy v trávnickových plochách budou nahrazeny legálními šlapákovými chodníky (betonové obrubníky chodníkové 80/250/100, kladené na plochu se spárami o šířce 15 mm), které diagonálně propojují v území centrální sportoviště s přilehlými bytovými domy.

Technické řešení

Celé zájmové území vnitrobloku je s velmi malými zanedbatelnými sklony, je prakticky zcela rovinaté.

Navržené předmětné pěší komunikace vnitrobloku lze rozdělit podle jejich umístění na

- obvodový chodník navazující na asfaltovou komunikaci s navrženou šířkou mezi obrubami 2,0m, s bezbariérovými úpravami pro přechod a nájezdy k domům
- obvodový chodník v jihovýchodní části vnitrobloku navazující na zahrady RD Na Hrázi s navrženou šířkou 1,6m mezi obrubami

- přístupové chodníky do jednotlivých bytových domů,
- vnitřní propojovací cesty a chodníky mezi bytovými domy, novými herními plochami, účelovou komunikací.

Dále lze tyto pěší komunikace rozdělit podle navrženého typu konstrukce na

- chodník s betonovou dlažbou 200x200mm
- chodník „šlapákový“ tvořený zahradními obrubami kladenými na plocho
- zpevněné plochy tvořené zahradními obrubami kladenými na plocho

Vzhledem k minimálním sklonům stávajících chodníků a terénu, není vypracován podrobný podélný profil jednotlivých tras chodníků.

Chodníky budou umístěny polohově a výškově navazovat na stávající vstupy do bytových domů, na jednotlivé herní prvky a dále budou respektovat okolní terén a zeleň.

Obvodový chodník navazuje na stávající přechod pro chodce, proto je zde navržena bezbariérová úprava viz výkresová část výkres č. D.2.2.5 Bezbariérový přechod s lichoběžníkovou rampou se sklonem max. 12,5 %.

Pro zajištění bezbariérového přístupu k bytovým domům jsou pak v návaznosti na stávající asfaltovou komunikaci navrženy bezbariérové nájezdy.

Pro zajištění bezbariérového přístupu k bytovým domům v jihovýchodní části vnitrobloku je navržena bezbariérová úprava přejezdového chodníku.

Detaily bezbariérového řešení jsou podrobně a přehledně zpracovány ve výkresové části dokumentace.

Charakter území rovinnaté

Volná výška nad komunikací: neomezená

Prostorové a výškové uspořádání bylo navrženo s ohledem na následující omezující podmínky:

☐ směrové vedení je dáno stávající trasou, dispozicí a rozsahem stávajících tras chodníků a terénu

☐ výškové vedení je dáno začátkem a koncem trasy chodníku, s výjimkou bezbariérových ramp jsou chodníky a navrženy s minimálním podélným sklonem dle stávajícího okolního terénu, a respektuje výškový profil přilehlé stávající komunikace a okolního terénu

Zemní těleso

Je navrženo odstranění celého původního zemního tělesa chodníků až na úroveň pláň v celém rozsahu vnitrobloku.

Stávající konstrukce chodníků a také stávající podkladní konstrukční vrstvy budou vybourány. Použitelné podkladní štěrkové vrstvy budou dočasně deponovány mimo pracovní prostor k následnému zpětnému použití.

Bude proveden odkop všech vrstev až na úroveň zemní pláně. Zemní pláň bude následně urovnána a bude provedeno zhutnění pláně na min. $E_{def}=45\text{MPa}$.

Zemní těleso tvořeno vrstvami štěrkodrtě, které bude hutněno v jedné vrstvě tl. 150mm až do úrovně pláně.

Přebytečná zemina a suť bude odvezena a uložena na skládku.

Po dokončení rekonstrukce komunikace novými konstrukčními vrstvami, bude provedena úprava terénu za ohrubami komunikace.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Geodetické zaměření stávajícího terénu v prostoru uvažované akce
- - katastrální mapa - ČÚZK (8/2018)
- - vyjádření o existenci sítí

Byl proveden průzkum vlastního objektu a okolí projektantem.

Ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Inženýrské sítě je nutné chránit a respektovat požadavky jejich správců.

Ochranná pásma objektu, stávajících vedení, komunikací a železnicí:

Silnice I. třídy	50 m od osy přilehlého jízdního pásu
Silnice II. třídy	15 m od osy přilehlého jízdního pásu
Silnice III. třídy	15 m od osy komunikace
Místní komunikace	15 m od osy komunikace
Železniční trať CD	60 m od osy krajní koleje
Vodní zdroje	určené pásmo hygienické ochrany
Památkové zóny	určené hranice
Ochranné pásmo lesa	50 m od okraje lesa

Stokové sítě (kanalizace) do DN 500	1,5 m od okraje půdorysných rozměrů
Stokové sítě (kanalizace) nad DN 500	2,5 m od okraje půdorysných rozměrů
Venkovní vedení VN	7 m od krajního vodiče
Kabelová elektrická vedení	1 m od krajního kabelu
Telekomunikační sdělovací kabely	1 m od krajního kabelu

Vodovody do DN 200	2 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovody do DN 250-400	3 m od vnějšího okraje potrubí
Vodovody do DN 800	5 m od vnějšího okraje potrubí
Plynovody a přípojky	4 m od vnějšího povrchu potrubí
Elektro. Nadzemní vedení – 1kV do 35kV	7 m od krajního vodiče
Elektro. Nadzemní vedení – 35kV do 110kV	12 m od krajního vodiče

e. Návrh zpevněných ploch

V současné době se na stavebním pozemku nachází poškozená betonová dlažba šířky 1,4-2,2m.

V celém obvodu nového obvodového chodníku v návaznosti na asfaltovou komunikaci bude provedeno prořiznutí pásu šířky cca. 28cm stávající konstrukce komunikace od stávajících obrubníků. Tento pás vč. stávajících silničních obrub bude vybourán a nahrazen novými silničními obrubami kladenými do betonového lože, v rámci bezbariérových ramp pak obrubami přechodovými a sníženými, na tyto obruby bude navazovat betonová přídlažba 500/25/8 kladená do betonového lože. Spára mezi novými betonovými přídlažbami a stávajícím asfaltovým povrchem bude zalita cementovou, příp. asfaltovou zálivkou pro uzavření spáry.

Skladby chodníků jsou navržena v těchto konstrukčních vrstvách:

Chodník

Betonová dlažba 200x200	tl.	60mm
Kladelcí vrstva -kamenná drť frakce 4-8mm	tl.	40mm
Podkladní nosní vrstva – kamenná drť frakce 8-16mm	tl.	150mm
Celkem		250mm

Přejezdový chodník

Betonová dlažba 200x200	tl.	80 mm
Kladelcí vrstva – kamenná drť fr. 4-8mm	tl.	40mm
Horní podkladní vrstva – kamenivo zpevněné cementem KSC	tl.	150mm
Spodní podkladní vrstva – štěrkodeř 0/63	tl.	210mm
Celkem		480mm

Skládané pásy (viz SO 01 03 vzorový řez Z4-Z4')

chodníkový obrubník kladený na plochu.....	tl.	80 mm
ložná (kladelcí) vrstva LV – kamenivo fr. 4-8mm	tl.	40 mm
štěrkodeř ŠD fr. 0-32mm	tl.	130 mm
celkem na zhutněnou pláň		250 mm

Šlapákový chodník (viz SO 01 03 vzorový řez Z5-Z5', Z6-Z6', Z7-Z7')

chodníkový obrubník kladený na plocho.....	tl.	80 mm
ložná (kladecí) vrstva LV – kamenivo fr. 4-8mm	tl.	40 mm
šterkodrt' ŠD fr. 0-32mm	tl.	100 mm
celkem na zhutněnou pláň		220 mm

Navržené řešení je vypracováno v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Plochy chodníků budou mít maximální příčný spád 2%. Podélné spády zpevněných cesty nepřekročí 8,33%.

Plochy zpevněných povrchů budou odvodněny příčnými spády do travníkových ploch.

Podrobné řešení je patrné z výkresové části této dokumentace.

f. Režim povrchových a podzemních vod

Pro zajištění odtoku dešťové vody bude využito především příčného sklonu volně na terén příp. na stávající asfaltovou komunikaci, režim odvodnění pěších komunikací zůstane beze změn.

g. Návrh dopravního řešení

V rámci stavebního objektu SO 01 – dílu D.2 – Pěší komunikace zůstane stávající dopravní řešení beze změn, stavební úpravy chodníků nebudou vyžadovat nové svislé ani vodorovné dopravní značení.

Vodorovné ani svislé dopravní značení není navrženo.

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

- nejsou

i. vazba na případné technologické vybavení

- není

j. přehled provedených výpočtů

výpočty nebyly prováděny

k. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Bezbariérová řešení stavby

Rekonstrukce účelové komunikace splňuje svým charakterem požadavky vyhlášky

398/2009 Sb. „Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“.

Obvodový chodník navazuje na stávající přechod pro chodce, proto je zde navržena bezbariérová úprava viz výkresová část výkres č. D.2.2.5 Bezbariérový přechod s lichoběžníkovou rampou se sklonem max. 12,5%.

Pro zajištění bezbariérového přístupu k bytovým domům jsou pak v návaznosti na stávající asfaltovou komunikaci navrženy bezbariérové nájezdy.

Pro zajištění bezbariérového přístupu k bytovým domům v jihovýchodní části vnitrobloku je navržena bezbariérová úprava přejezdového chodníku.

Details bezbariérového řešení jsou podrobně a přehledně zpracovány ve výkresové části dokumentace.



Přejezdový chodník je podrobně popsán ve výkresové části dokumentace, v rámci bezbariérového řešení bude přejezdový chodník opatřen umělou vodící linií tvořenou profilovanou betonovou dlažbou. Výstražný varovný pás z červené betonové reliéfní dlažby bude osazen po celé délce přejezdu.

I. Zásady organizace výstavby

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Při vlastní výstavbě bude potřeba médií a hmot typická pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. V době zpracování PD není jednoznačně možné určit jejich množství. Během výstavby je nutné zabezpečit především dodávku vody a elektrické energie. Elektrická energie bude zabezpečena mobilním generátorem. Potřeba vody bude zajištěna pomocí přistavěných cisteren s vodou.

Odvodnění staveniště

Pro odvodnění staveniště není třeba vytvářet žádná speciální opatření. Tvar a velikost staveniště umožňuje přirozené odvodnění dotčené části pozemku.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přímo napojeno na stávající dopravní komunikace. Z technické infrastruktury nebude staveniště napojeno na žádné nové rozvody.

Příjezd na staveniště je zajištěn přes stávající komunikaci ul. Sokolovská

Jako mezideponie inertního materiálu se předpokládá využití části přilehlé travní plochy.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Okolí staveniště není třeba speciálně chránit. Bude vytvořeno dočasné oplocení okolo výkopů. Staveniště bude označeno upozorněním o zákazu vstupu nepovolaných osob.

Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště je vymezeno obvodem navrhovaného záměru.

Pro realizaci stavby nebude potřeba uzavírka okolních komunikací.

Zábory pro staveniště budou pouze dočasné.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Bude proveden odkop zeminy pod navrženou komunikací na úroveň pevného skalního podkladu, předpokládaný objemu je cca 120 m³.

Požadavky na provádění:

Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací předloží projektantovi vzorky všech typů dlažeb uplatněných na náměstí k odsouhlasení. Před finální pokládkou budou vydlážděny samostatné vzorové úseky (cca 5 m²) pro specifické plochy skládané dlažby, které odsouhlasí projektant.

Polohopisné a výškopisné vytyčení nově navrhovaných úprav parku bude provedeno geodetickým vyměřením dle digitálního podkladu.

Je třeba, aby byl před zahájením realizačních prací svolán výrobní výbor s účastí minimálně investora, projektanta a vítěze výběrového řízení – dodavatele, na kterém bude odsouhlasen technologický postup a časový průběh prací.

Umístění herního prvku bude respektovat rozsah jeho bezpečnostní zóny. Povrchy dopadových bezpečnostních zón musí respektovat podmínky výrobce herního mobiliáře.

Před započítím jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je povinen investor požádat správce inženýrských sítí o jejich zaměření a vytyčení. Při práci je třeba respektovat ochranná pásma sítí a dodržovat bezpečnost práce a závazné předpisy a normy. Dodavatel je povinen chránit stávající inženýrské sítě.

Výkopové práce prováděné v blízkosti stromů budou prováděny ručně. Kořeny stromů o průměru nad 50 mm, které se objeví v prostorech výkopů a nebudou v kolizi se stavbou budou zachovány.