

## **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu.

### **D.1 Stavební část**

#### **D.1.1 Objekty pozemních komunikací, včetně propustků**

##### **1. Technická zpráva**

###### **a) identifikační údaje objektu**

**název stavby :** Příprava území – Lokalita Petra Cingra v Starém Bohumíně  
**SO 02 Komunikace**  
**místo stavby :** Moravskoslezský kraj, město Bohumín  
Stavba je navržena v městě Bohumín, městské části Starý Bohumín  
na dvou katastrálních územích.

V katastrální území Starý Bohumín na následujících pozemcích:

1.	p.č.	1052	ostatní plocha
2.	p.č.	1276/4	orná půda
3.	p.č.	1048/4	ostatní plocha
4.	p.č.	849/6	ostatní plocha
5.	p.č.	849/1	ostatní plocha
6.	p.č.	1047/1	ostatní plocha
7.	p.č.	849/4	ostatní plocha
8.	p.č.	849/5	ostatní plocha
9.	p.č.	835/2	ostatní plocha
10.	p.č.	847	zahrada
11.	p.č.	835/1	ostatní plocha
12.	p.č.	856/6	ostatní plocha
13.	p.č.	838/2	ostatní plocha
14.	p.č.	838/1	ostatní plocha
15.	p.č.	851	zahrada
16.	p.č.	856/2	ostatní plocha
17.	p.č.	856/5	ostatní plocha
18.	p.č.	856/1	ostatní plocha
19.	p.č.	854	zahrada
20.	p.č.	853	zahrada
21.	p.č.	918/1	orná půda
22.	p.č.	919	ostatní plocha
23.	p.č.	907/2	ostatní plocha
24.	p.č.	1367/4	ostatní plocha
25.	p.č.	965/1	ostatní plocha
26.	p.č.	964/2	orná půda
27.	p.č.	974/1	zahrada
28.	p.č.	974/2	ostatní plocha
29.	p.č.	963	zahrada
30.	p.č.	965/4	ostatní plocha
31.	p.č.	955	trvalý travní porost
32.	p.č.	927	orná půda

33.	p.č.	929	zahrada
34.	p.č.	930	ostatní plocha
35.	p.č.	940	orná půda
36.	p.č.	931	ostatní plocha
37.	p.č.	1050/1	ostatní plocha
38.	p.č.	1049/1	ostatní plocha
39.	p.č.	1114/4	ostatní plocha
40.	p.č.	1113/1	ostatní plocha
41.	p.č.	945	ostatní plocha

Katastrální území Nový Bohumín

42.	p.č.	2585	komunikace – ul. Osvoboditelů
-----	------	------	-------------------------------

**předmět dokumentace** : Předmětem dokumentace pro provádění stavby je výstavba nové místní komunikace, cyklotrasy a komunikace pro pěší včetně jejich odvodnění. Jedná se o stavbu trvalou s účelem zabezpečení příjezdu a přístupu k nově vzniklým pozemkům pro rodinné bydlení.

#### **b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Řešené území se nachází v Bohumíně v městské části Starý Bohumín, katastrální území Starý Bohumín. Má rozlohu cca 13, ha a je situováno podél ul. P. Cingra. Z východní strany je ohraničeno ul. Osvoboditelů, ze západní strany pak ul. Ostravská. Na severní straně a jižní straně místní komunikace ul. Petra Cingra se nachází rozptýlená uliční zástavba obytných objektů pro individuální bydlení a v střední části severní strany je nevyužívaná plocha vzniklá demolicí obytných objektů (SEKTOR 1). Na této ploše však zůstaly stávající zpevněné plochy a komunikace, stejně jako základy původních objektů, které budou v rámci této stavby odstraněny (SO 01 Příprava území).

Na jižní straně podél ulice Osvoboditelů v minulosti zemědělsky využívaná nyní zatravněná plocha (SEKTOR 2). V území jsou dva rodinné domy, které budou zachovány a stanou se součástí zastavovacího plánu. Na východní straně této části se nachází sídliště z druhé poloviny minulého století s panelovými bytovými objekty o 4 - 14 podlažích, na severní straně přes ul. P.Cingra se nachází rodinné domy a na jižní pak nákupní středisko Albert.

Další řešenou částí je nevyužitá území na jižní straně střední části ul. P.Cingra (SEKTOR 3). Jedná se o zatravněné území s rozptýlenou náletovou zelení. Od poloviny minulého století sloužila jako depozitní území, které bylo zaváženo nesusoudným materiálem (výkopovou zemínou, stavební sutí apod.). Dle průzkumů je toto území nevhodné pro stavební účely (složitá základová poměry, vysoká hladina podzemní vody). Součástí sektoru je rovněž vodní nádrž „Suchý stav“ v západním cípu území. Řešené území je v podstatě rovinaté bez výrazných terénních vln. V místě hran původních návozdů jsou zlomy v výšce cca 1,5 m. Všechna řešená území (SEKTOR 1 – 3) nejsou zatížena žádnými limity přírodního charakteru. Neprochází zde ÚSES ani ochranná pásma chráněných území. Z limitů technických je detekující trasa venkovního vedení VN, které prochází spolu se svým ochranným pásmem středem řešeného území a omezuje tak lokálně umístování staveb.

V SEKTORU 1 jsou původní obslužné komunikace k již zdemolovaným obytným objektům a to převážně s asfaltbetonovým, šterkovým, betonovým povrchem nebo betonovou dlažbou.

Ve všech sektorech se nachází vzrostlá zeleň a náletové křoviny. Kromě jiného jsou zde i pozůstatky oplocení s pletivem.

Příprava území bude obsahovat následující práce:

Vykácení stromů a odstranění pařezů – zvláštní povolení na základě dendrologického průzkumu.

Vykácení křovin s odstraněním kořenů.

Rozebrání silničních obrub včetně přídlažby, vybourání živičných, betonových a dlážděných krytů vozovek.

Vybourání podkladních vrstev vozovky z kameniva a podkladního betonu chodníků včetně podkladů z kameniva.

Demontáž oplocení včetně základových konstrukcí.

Vybourané hmoty budou odvezeny na řízené skládky a dokladovány dodavatelem. Použitelné obruby, dlažby případně odvezeny na skládku investora.

#### **Výše uvedené práce budou prováděny v rámci SO 01 Příprava území**

Před zahájením stavby bude zřízeno provizorní dopravní značení, které zajistí dodavatel stavby v rámci vypracování POV před zahájením stavby a bude odsouhlaseno MěÚ – Bohumín a PČR – dopravní inspektorát..

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geodetický průzkum, apod.**

Nebylo nutné provádět výše uvedené geologické či hydrogeologické průzkumy, pouze byla realizována dendrologická studie. Dále proběhla vizuální a zaměřovací prohlídka území budoucí stavby, ze které nevyplynula nutnost dalších průzkumů.

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

V projektové dokumentaci stupně DSP byly koordinovány všechny stavební objektu tohoto stavebního záměru.

**e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

**SO 02 KOMUNIKACE**

Rozsah nových stavebních úprav vyplývá z projektové dokumentace, která se sestává ze situačních výkresů, podélných profilů, vodorovných příčných řezů příčných řezů a dalších výkresů dokumentace.

Návrh komunikací je řešen ve třech SEKTORECH - 1, 2 a 3.

SEKTOR 1 a 2 navrhuje obslužné komunikace, které budou sloužit jako příjezdy k jednotlivým pozemkům (39) určeným pro výstavbu rodinných domů.

Vozovka s asfaltobetonovým krytem je navržena v šířce 5,5 m bez betonových obrub s jednostranným příčným sklonem 2,5%.

Oblouky jsou navrženy s odpovídajícími poloměry, aby obslužnost HZS byla bezproblémová, což prokázaly již ve stupni DSP vlečné křivky pro velké nákladní vozidlo NB a rychlost 10 km/hod.

Navrhované komunikace jsou napojeny následující místní komunikace:

SEKTOR 1 : 2 x na ul. ul. Petra Cingra a 1 x na ul. J.Koczura

SEKTOR 2: 2 x na P Cingra a 1x na ul.Osvoboditelů.

Komunikace SEKTORŮ 1 a 2 je navržena obousměrná veřejně přístupná účelová komunikace MO2k 5,5/5,5/30 o šířce zpevněného krytu 5,50 m se dvěma oboustrannými nezpevněnými krajnicemi šířky 0,5 m. Komunikace je tvořena šesti větvemi – trasami (T1, T2, T3, T4, T2.1 a T2.2), které jsou připojeny na protilehlých koncích této lokality. Délka jednotlivých tras větví komunikací je zřejmá z výkresové části dokumentace. Komunikace bude zajišťovat dopravní napojení jednotlivých rodinných domů. Z důvodu dvoupruhové a navíc průjezdné komunikace nebylo nutno navrhovat ani výhybnu, ani obratiště. Konstrukce komunikace je řešena v souladu s TP 170 a je tvořena dvěma podkladními vrstvami ze štěrkdrti ŠD tl. 15 + 15 cm. Horní podkladní vrstva je s podkladní vrstvou z OKS II (ACP 16+) tl. 5 cm spojena asfaltovým spojovacím postřikem o vydatnosti 2,5 kg/m<sup>2</sup>. Jako krycí vrstva je navržen asfaltobeton ABS III (ACO 11) tloušťky 4 cm. Komunikace není lemována žádnými obrubníky z důvodů přirozeného odtékání dešťových vod do okolních ploch pomocí pláň komunikace a pomocí drenážního potrubí DN 110 do hlavního drenážního potrubí DN 200 nebo do dešťové kanalizace.

Mezi komunikací a nově navrhovanými pozemky je v obou směrech zatravněný pás šířky 1,75 m (včetně krajnice), v němž vedou některé navrhované rozvody inženýrských sítí.

U ulice Osvoboditelů je pak zpevněná plocha pro umístění kontejnerů na tříděný odpad o rozměrech 4,75 x 15,0 m.

Před pokládkou konstrukčních vrstev komunikace bude změřena stávající únosnost podloží v rovině pláň. Zemní práce musí být prováděny v souladu dle ČSN 73 3050. V případě nedostatečné únosného podloží budou provedena vhodná sanační opatření, aby bylo dosaženo požadovaného modulu přetvárnosti pod jednotlivými vrstvami.

SEKTOR 3 řeší navržené pěší komunikace šířky 2 m s povrchem z minerálního betonu tl. 10 cm a cyklotrasu šířky 2,75 m, propojující ul. Petra Cingra s ul. Osvoboditelů s krytem z asfaltového betonu. V úseku 0,170 00 – 0,426 70 je k této cyklotrase přiřazen i pruh pro pěší z minerálního betonu tl. 10 cm. Tento pruh má v celé délce šířku 1,5 m. SEKTOR 3 je tvořen následujícími větvemi – trasami (T5, 5.1, 5.2, 5.2, 5.4, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, a 5.4.6). Sклон cyklotrasy i stezky pro pěší je jednostranný příčný o velikosti 2%. Cyklotrasu i stezky pro pěší lemuji tenké betonové obrubníky 5 x 25 cm, které jsou na obou stranách zapuštěné.

Konstrukce cyklotrasy je řešena v souladu s TP 170 a je tvořena jednou podkladní vrstvou ze štěrkdrti ŠD tl. 25 cm. Krycí vrstva je s podkladní vrstvou ze živičného recyklátu tl. 5 cm spojena asfaltovým spojovacím postřikem o vydatnosti 0,5 kg/m<sup>2</sup>. Jako krycí vrstva je navržen asfaltobeton ABJ III (ACO 8+) tloušťky 5 cm. Cyklotrasa je lemována oboustranně klasickým obrubníkem betonovým zahradním (např. BO 50-255 1000\*50\*250) do betonového lože. Zahradní obrubník bude po celé délce trasy snížen na úroveň krytu cyklotrasy. z důvodů přirozeného odtékání dešťových vod do okolních ploch pomocí pláň

trasy a pomocí drenážního potrubí DN 110 do hlavního drenážního potrubí DN 200 nebo do dešťové kanalizace.

Konstrukce stezky pro pěší je řešena v souladu s TP 170 a je tvořena jednou podkladní vrstvou z vibrovaného štěrku VŠ tl. 25 cm (kombinace drceného kameniva frakcí 0/16 a 32/63). Jako krycí vrstva je navržen minerální beton tl. 10 cm. Stezka pro pěší je lemována oboustranně klasickým obrubníkem betonovým zahradním (např. BO 50-255 1000\*50\*250) do betonového lože. Zahradní obrubník bude po celé délce trasy na straně snížené zapuštěn na úroveň krytu stezky pro pěší z důvodů přirozeného odtékání dešťových vod do okolních ploch pomocí pláně trasy a pomocí drenážního potrubí DN 110 do hlavního drenážního potrubí DN 200 nebo do dešťové kanalizace. Na straně zvýšené bude obrubník osazen minimálně 6 cm nad horní vrstvou stezky pro pěší.

V úseku 0,170 00 – 0,426 70, kde je k cyklotrase přiřazen i pruh pro pěší z minerálního betonu je uprostřed proveden hmatný pás šířky 30 cm ze slepecké zámkové dlažby barvy červené tl. 6 cm.

Cyklotrasa a komunikace pro pěší se napojují na začátku úseku na ul. Osvoboditelů a na nově navrženou komunikaci SEKTORU 2, dále je tato trasa napojena na stávající chodník k nákupnímu středisku ALBERT a na konci úseku se připojuje na místní komunikaci ul. Petra Cingra.

U ul. Osvoboditelů pak je nutno zkoordinovat napojení na stávající pěší komunikaci, na níž je plánovaná celková rekonstrukce.

### Konstrukční vrstvy

#### Nová místní komunikace SEKTORY 1 a 2 živičná:

40 mm	asfaltový beton ABS III (ACO 11)
50 mm	obalované kamenivo OKS II (ACP 16+)
	asfaltový spojovací postřik 2,5 kg/m <sup>2</sup>
	minimální modul přetvárnosti pod obalovaným kamenivem – 80 MPa
150 mm	štěrkodrt' frakce 16/32
150 mm	štěrkodrt' frakce 16/32
	minimální modul přetvárnosti pod štěrkodrtí – 45 MPa
<b>390 mm</b>	<b>celková konstrukční skladba</b>

#### Cyklotrasa SEKTOR 3 živičná:

50 mm	asfaltový beton ABJ III (ACO 8+)
50 mm	živičný recyklát
	asfaltový spojovací postřik 0,5 kg/m <sup>2</sup>
250 mm	štěrkodrt' frakce 16/32
	minimální modul přetvárnosti pod štěrkodrtí – 30 MPa
<b>350 mm</b>	<b>celková konstrukční skladba</b>

#### Stezka pro pěší SEKTOR 3 minerální beton:

100 mm	minerální beton
	minimální modul pod minerálním betonem – 70 MP
250 mm	vibrovaný štěrk
	(kombinace drceného kameniva frakce 0/16 a 32/63)
	minimální modul přetvárnosti pod vibrovaným štěrkem – 30 MP
<b>350 mm</b>	<b>celková konstrukční skladba</b>

#### Stezka pro pěší SEKTOR 3 hmatný pás:

60 mm	zámková dlažba červená slepecká
40 mm	pískové lože
250 mm	vibrovaný štěrk
	(kombinace drceného kameniva frakce 0/16 a 32/63)
	minimální modul přetvárnosti pod vibrovaným štěrkem – 30 MP
<b>350 mm</b>	<b>celková konstrukční skladba</b>

#### Plocha pro kontejnery:

60 mm	zámková dlažba betonová šedá
40 mm	pískové lože
150 mm	šterkodrt' frakce 16/32
150 mm	šterkodrt' frakce 16/32
	minimální modul přetvárnosti pod vibrovaným šterkem – 30 MP
<b>350 mm</b>	<b>celková konstrukční skladba</b>

Napojení nově budovaných komunikací motorových, cyklistických či pro pěší ke stávajícím komunikacím bude provedeno přesným zařezáním živичného povrchu a poté doplněním původní živичné vrstvy.

#### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace, cyklotrasy i stezky pro pěší bude provedeno přirozeným samospádem pomocí vyspárování všech tras jednosměrným příčným spádem a pomocí nezpevněné krajnice a podélného drenážního potrubí odtečením do přírodních recipientů

#### **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Dopravní značení definitivní nově navrhované obousměrné komunikace splňují požadavky dopravní obsluhy a HZS. Dopravní obsluha navrhované zástavby je dána - vymezena stávajícími komunikacemi a stávajícím dopravním značením pro oblast podél ul. Petra Cingra na níž je zóna s omezenou rychlostí 30km/hod.

Tato zóna je značením rozšířena na nově navrhované komunikace v místech vjezdu do zóny značkou IP25a při vjezdu do zóny a IP25b při výjezdu ze zóny.

Ve vymezené oblasti zóny 30 je navrženo na křižovatkách komunikací pravidlo přednosti jízdy zprava. Na svislých dopravních značkách IP25a a IP25b s dopravním omezením bude doplněna informativní tabulka e12 s nápisem : „Přednost jízdy zprava“

Na stávajícím vjezdu z do ul. Petra Cingra z ul. Osvoboditelů bude zrušena stávající značka B13 - zákaz vjezdu vozidel nad 3,5 t . Tento zákaz platí již stávajícím dopravním značením mimo řešenou lokalitu.

Navržené komunikace jsou převážně napojeny na ul. Petra Cingra. Pouze jedno připojení je v křižovatce s ul. Osvoboditelů, kde jsou zajištěny rozhledové trojúhelníky dle ČSN 736102 pro vozidla skupiny 1 a 2.

#### **Rozhledové poměry:**

1) připojení na ul. Osvoboditelů jsou rozhledové poměry řešeny dle normy ČSN 736102 - (84 m vpravo, 79 m vlevo). Jedná se o dvě nová připojení na ul. Osvoboditelů. - viz. projektová dokumentace DSP

2) připojení vnitřních komunikací - řešeno příslušnou normou ČSN 736102 (rychlost 30 km/h, přednost zprava rozhled 31 m) - viz projektová dokumentace DSP

Rozhledové poměry budou prosty všech překážek. Za překážku rozhledu se považují předměty v rozhledovém trojúhelníku, jejichž největší výška přesahuje výšku 0,25 m pod úrovní příslušného rozhledového paprsku s výjimkou předmětů, které mají šířku do 0,15 m (např. sloupky dopravních značek, sloupky veřejného osvětlení, stromy), jsou umístěny ve vzájemných vzdálenostech přes 10 m a nevytvářejí řady, které z určitých míst komunikace zaočňují rozhled. Jsou-li v rozhledovém trojúhelníku stromy, musí být jejich větve nejméně 2,0 m nad úrovní příslušných rozhledových paprsků.

#### **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných předpisů o bezpečnosti při provádění prací na potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodrženy nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopu. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat, jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečené proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi takové opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Údržba jak letní, tak zimní bude prováděna stavebníkem pomocí běžných mechanismů pro tyto úkony.

**i) vazba na případné technologické vybavení**

Součástí tohoto stavebního záměru nejsou žádná technologická zařízení nebo vybavení.

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

Projektová dokumentace byla zpracována převážně podle ČSN 73 6110, ze které byly odvozeny potřebné bezpečnostní výpočty a rozhodující dimenze.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Navržená stavba je určena pro dopravu motorovou, cyklistickou a pěší. Je řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Přílohy č. 1 a 2. této vyhlášky.