



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 4, Blansko 678 01

VENKOVNÍ ÚPRAVY A OPLOCENÍ

BLANSKO P.Č. 84/34

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1) identifikační údaje

Název stavby	Venkovní úpravy a oplocení
Část stavby	Stavební část
Místo stavby	Blansko, p.č. 84/34
Kraj	Jihomoravský
Stavebník	ČR - Úřad práce České republiky, Karlovo náměstí 1359/1, 128 01 Praha 2 org. jednotka: Krajská pobočka v Brně, kontaktní pracoviště Blansko, Vodní 1992/9, 678 01
Zpracovatel	BESTA - ING. BRÁZDA s. r. o., Smetanova 4, 678 01 Blansko 678 01
Dodavatel	dle výběru stavebníka
Stupeň PD	projektová dokumentace pro realizaci stavby
Dotčené parcely	p.č. 84/34
Katastrální území	Blansko

2) členění stavby

Stavba je členěna na části:

- C1 Objekty pozemních komunikací
- C2 Odvodnění
- C3 Elektroinstalace
- C4 Oplocení

3) podmínky realizace stavby

Dle požadavku stavebníka bude položen komunikační kabel SYKFY 5x2x0,5 mezi vstupní brankou a místností sekretariátu ve 3.NP pro možnost instalace domácího telefonu (zařízení není předmětem této PD). Kabel bude uložen v PVC chrániče pod zateplovacím systémem a bude s dostatečnou délkovou rezervou na obou stranách zakončen v instalačních krabicích.

Pro toto řešení je nutné pamatovat na vložení kabelu před konečným dokončením zateplení fasády u posuvné beány.

4) přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastník a správce stavby po jejím dokončení bude stavebník.

5) předávání částí stavby do užívání

Postupné předávání stavby do provozu nebude realizováno. Stavba bude užívána až po ukončení prací a zkolaudování všech stavebních objektů.

6) souhrnný technický popis stavby

6.1. kapacitní údaje

Zpevněné plochy celkem	1000	m ² (400 m ² červená, 600m ² šedá)
Zatrávněné plochy	200	m ²
Parkovacích stání celkem/ZTP	30/1	
Oplocení vč. 1 brány a 2 branek v délce	62,5	m (drátěné pletivo v= 1.8 m)
Posuvná samonosná brána	4	m

6.2. technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

6.2.1. zpevněné plochy

Napojení příjezdu bude provedeno na stávající místní komunikaci dle situace. Výškově je niveleta zpevněných ploch navržena zejména s ohledem na plynulé napojení na stávající místní infrastrukturu a bezproblémové odvodnění. S ohledem na smíšený provoz vozidel a pěších a na snahu o co nejmenší rozdíl mezi stávajícím a upraveným terénem je navržen základní sklon ploch 0,5 %.

6.2.2. odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch bude vyspádováním směrem od budovy do navržených zatrávněných nezpevněných ploch, do kterých bude dešťová odpadní voda volně vsakována. Provedení je detailně řešeno v části C.2 Odvodnění.

6.2.3. parkoviště

Výpočet počtu stán pro objekt ÚP: (dle ČSN 736110):

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_v \cdot k_p \cdot k_d = 0 + 53,5 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 0 + 13,7 = \mathbf{14 \text{ stání}}$$

Hodnoty $O_o = 0$ a P_o ($1605 / 30 = 53,5$) jsou vypočteny z tabulky 19 ČSN 736110 pro čistou užitkovou plochu (kanceláře, učebny a zasedací místnosti) administrativní budovy ÚP = cca 1605 m².

Z uvedeného výpočtu vyplývá, že pro objekt ÚP je potřeba 14 parkovacích stání. Z toho je nutno uvažovat 25 % krátkodobých (4 stání) a 75 % dlouhodobých (10 stání). Před budovou ÚP je v současnosti situováno 28 stání a v garážích ÚP jsou 3 stání pro osobní automobily. Stávajícím veřejným parkovištěm a novými garážemi je tedy plně pokryta potřeba ÚP s rezervou 17 stání pro ostatní uživatele parkoviště.

Nově je však ještě navrženo 30 + 1 pro ZTP parkovacích míst za budovou ÚP pro zaměstnance.

6.2.6. Vybavení

Stání vyhrazeno pro ZTP bude označeno svislou dopravní značkou č. IP 12 (Vyhrazené parkoviště) se symbolem č. O 1 (symbol vozíčkáře). Bude rovněž doplněno o vodorovné dopravní značení č. V 10f (Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou).

Zpevněné plochy budou osvětleny novými stožáry veřejného osvětlení. Provedení je detailně řešeno v části C.3 Elektroinstalace.

7) zásah stavby do území

V prostoru staveniště se v současné době nenachází žádné vzrostlé dřeviny.

8) nárok stavby na zdroje a její potřeby

Zpevněné plochy budou osvětleny novými stožáry veřejného osvětlení. Provedení je detailně řešeno v části C.3 Elektroinstalace.

9) vliv stavby a provozu na zdraví a životní prostředí

Nezpevněná plocha za obrubníky, dotčená stavbou, svahy násypů a zářezů, budou ohumusovány v tl. 100 mm a oseta travním semenem co možná nejdříve pro zamezení vzniku půdní eroze.

Po dobu výstavby dojde k zvýšení prašnosti a hlučnosti v dané lokalitě. Stavebník zajistí minimalizaci těchto negativních vlivů stavby vhodnými opatřeními. Stavebník musí zajistit pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22:00 do 6:00 hodin musí být dodržován noční klid.

10) obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

S ohledem na skutečnost, že se nejedná o výrobní objekt, bude nutno bezpečnost práce zajišťovat především při realizaci podle zákona č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, dále nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Realizací stavby nesmí dojít k zamezení přístupu k nemovitostem a příjezdu vozidel RZS a HZS. Příjezd do lokality je po stávající komunikaci ul. Vodní. Pro zásah hořícího objektu je možné uvažovat, že největší a nejtěžší technika použitá k hašení bude vozidlo CAS 32 na podvozku Tatra 815 o celkové hmotnosti 22,4 t. Konstrukce a šířkové parametry navrhované komunikace vyhovuje požadavkům vyhl. č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802 i ČSN 73 0804 pro pojezd požární techniky. Navržené poloměry směrových oblouků jsou dostatečné pro průjezd vozidel HZS.

Na zpevněných plochách nebudou parkována vozidla (s výjimkou navržených stání).

11) další požadavky

Zpevněné plochy umožní provoz osob zdravotně a tělesně postižených v souladu s vyhláškou 398/2009. Podélný sklon bude proveden max. 8,3%. Příčný sklon bude max. 2,0%. V místě navrženého podélného sklonu větším jak 8,3% je možný provoz osob ZTP pouze s dopomocí. Jednotlivé nemovitosti na veřejné části pozemku budou přístupné bezbariérově s výškovým rozdílem překážek max. 20 mm.



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 4, Blansko 678 01

VENKOVNÍ ÚPRAVY A OPLOCENÍ

BLANSKO P.Č. 84/34

C. 1. OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

C. 1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

C. 1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

V tělese navržené komunikace budou vedeny IS dle PD.

b) návrh zpevněných ploch

Zpevněné plochy jsou navrženy s krytem ze zatravňovací betonové dlažby 240/240/80 a budou lemovány betonovými chodníkovými obrubníky 100/250/1000 osazené do bet. lože s opěrou.

Hlavní komunikační prostor bude proveden z dlažby v barvě šedé. Parkovací stání budou provedeny v barvě červené. Jednotlivé parkovací stání od sebe budou barevně odlišena pásem šedé barvy.

Zpevněné plochy jsou navrženy ve skladbě odpovídající dopravnímu zatížení třídy VI a návrhové úrovni porušení D3:

Zpevněné plochy jsou navrženy pro pojezd vozidel do 3,5 t.

• zatravňovací dlažba (s drenážní funkcí)	80 mm
• kladecí vrstva - drcené kamenivo 2-5 mm	30 mm
• zachycovač ropných látek - netkaná geotextilie REO Fb	
• nosná vrstva - drcené kamenivo 4-8 mm	150 mm
• roznášecí vrstva - drcené kamenivo 16-32 mm	250 mm
• hutněná pláň	
celkem	510 mm

Podkladní vrstvy budou provedeny na řádně urovnanou, vyspádovanou a zhutněnou pláň. Pláň musí vyhovovat minimální hodnotě modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$, stanoveného dle ČSN 72 1006 : 1998. Pro podkladní nestmelenou vrstvu z ŠP platí min. $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$. Kontrola zhutnění bude provedena statickou zatěžovací deskou dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. V případě nevhodného podloží bude provedena úprava podloží (výměna, stabilizace atd.) po dohodě s projektantem.

Míra zhutnění podloží bude splňovat podmínky dle použitého materiálu v souladu s ČSN 72 1006 a ČSN 73 6133, čl. 7.1.3.7. Tloušťka vrstvy bude úměrná použité hutnící mechanizaci. Nutno zvolit postup zamezující přenesení dynamických vlivů hutnění na přilehlé nemovitosti a vzniku poruch na jejich statice, popř. stanovit způsob hutnění (počet pojezdů, režim vibrace apod.) zhutňovací zkouškou dle ČSN 72 1006. Rozšíření násypu/výkopu se uvažuje nezlepšenou zeminou vhodnou a velmi vhodnou dle klasifikace ČSN 72 1002, popř. vhodný recyklovatelný materiál s objemovou hmotností větší než 1500 kg.m^3 , se zrny velikosti max. $2/3$ tloušťky vrstvy, bez organických látek a neovlivňující negativně životní prostředí.

Kladecí vrstva dlažby bude provedena z kameniva nehraněného fr. 2-5 mm. Nelze používat např. prosívky s vysokým podílem hlinitých částic a jiný nevhodný materiál. Při rozprostírání ložní vrstvy nutno uvažovat poklesem vrstvy při hutnění o cca 8-10 mm.

Dlažba bude provedena z dlažebních prvků z vibrolisovaného betonu třídy C 40/50. Před pokládkou nutno vyřadit poškozené a nasákové dlaždice. V místech ukončení dlažby bude osazena dlažba upravená na místě štípáním. Volná místa nelze nahradit vyplněním betonem apod.

U budovy ÚP je v současnosti terén částečně zpevněn 23mi bet. panely $3 \times 1,1 \text{ m}$. Tyto budou předstihu odstraněny.

Směrové vedení

Směrové vedení je navrženo s ohledem na hranice soukromých pozemků.

Výškové vedení

Výškově je niveleta komunikace navržena zejména s ohledem na plynulé napojení na stávající komunikaci a minimalizaci rozdílů stávajícího a upraveného terénu. Rovněž dodržení max. podélného sklonu 8,3% pro možnost bezproblémového pohybu chodců dle vyhlášky 398/2009.

Příčné uspořádání

Hlavní jízdní pásy jsou navrženy v šířce 7,65 a 6,25. K nim jsou pak přilehlá kolmá parkovací stání 2,5 m x 5 m. Parkovací stání pro ZTP bude provedeno v šířce 3,5 m.

Příčný sklon

Z ohledem na pěší provoz na komunikaci je navržen základní příčný sklon jednostranný směrem od budovy 0,5 %. Sklon je navržen jak v jízdním pásu tak na kolmých parkovacích stáních. V místě napojení na stávající zpevněné plochy bude provedeno plynulé napojení pomocí vzestupnice (sestupnice). Nutno dodržet hodnoty pro zajištění alespoň minimálního výsledného sklonu.

Zemní plán komunikace bude vyspádována ve sklonu min. 3,0% směrem od budovy úřadu práce.

Zemní práce

Zemní práce spočívají především v odkopávce a hutnění (bude-li zapotřebí). Během realizace nutno zamezit zatížení stěn vykopávky pojezdem stavební mechanizace nebo skladováním materiálu v blízkosti vykopávky. Pro účely projektové dokumentace lze horniny zařadit do třídy těžitelnosti 3-4. Přebytný výkopek bude uložen na skládku určenou pro daný druh odpadu.

Úpravy povrchů

Nezpevněná plocha za obrubníky, dotčená stavbou, bude ohumusována v tl. 100 mm a oseta travním semenem co možná nejdříve pro zamezení vzniku půdní eroze.

Obrubníky

Zpevněné plochy budou lemovány prefabrikovanými chodníkovými obrubníky 100/250 z vibrolisovaného betonu třídy C 40/50. V místě napojení na stávající místní komunikaci bude proveden obrubník nájezdový 150/150 osazený max. 20 mm nad úroveň stávající nivelety komunikace.

Obrubníky budou uloženy do betonového lože tl. min 80 mm s opěrou z betonu C 20/25. Spáry mezi obrubníky budou 5 mm bez vyplnění.

Horní líc chodníkových obrubníků bude osazen 60 mm nad úroveň dlažby a na odtokové straně pak 5 mm pod úroveň dlažby.

Obrubníky budou provedeny v barvě přírodní šedé.

c) režim povrchových a podzemních vod

Odvodnění zpevněných ploch bude vyspádováním směrem od budovy do navržených zatravněných nezpevněných ploch, do kterých bude dešťová odpadní voda volně vsakována. Provedení je detailně řešeno v části C.2 Odvodnění.

d) návrh dopravních značek

Stání vyhrazeno pro ZTP bude označeno svislou dopravní značkou č. IP 12 (Vyhrazené parkoviště) se symbolem č. O 1 (symbol vozíčkáře). Bude rovněž doplněno o vodorovné dopravní značení č. V 10f (Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou).



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 4, Blansko 678 01

VENKOVNÍ ÚPRAVY A OPLOCENÍ

BLANSKO P.Č. 84/34

C. 2. ODVODNĚNÍ

C. 2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

C. 2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) charakteristika a popis technického řešení

Odvodnění zpevněných ploch bude vyspádováním směrem od budovy do navržených zatravněných nezpevněných ploch, do kterých bude dešťová odpadní voda volně vsakována. Na severní části oplocení bude proveden štěrkopískový pruh pro vsakování při přívalovém dešti. Pruh bude proveden mezi patkami oplocení v šířce 300 mm. Vysypán bude drceným kamenivem 4-8 mm až 8-16 mm. Část dešťových vod bude vsakována přímo přes navrženou zatravněnou dlažbu, za které jsou provedeny veškeré zpevněné plochy. Vhodnost vsakování bude ověřena hydrogeologickým průzkumem.

Stávající kanalizační šachty a dešťové vpusti budou i s jejich poklopy ponechány. Budou pouze výškově vyrovnány do nové úrovně zpevněných ploch.

b) hydrotechnické výpočty

Zpevněné plochy celkem 1000 m²

$$Q_{\text{deš}} = \varphi \times A \times i$$

Odtokový koeficient φ (zatravněovací dl.): 0,5

Plocha $A_{\text{komunikace}}$ 0,1 ha

Intenzita deště i : 161 l.s.ha

$$Q_{\text{deš celkem}} = 0,5 \times 0,1 \times 161 = 8,05 \text{ l/s}$$

Hladina podzemní vody nebyla zjišťována – nepředpokládá se.



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 4, Blansko 678 01

VENKOVNÍ ÚPRAVY A OPLOCENÍ

BLANSKO P.Č. 84/34

C. 4. OPLOCENÍ

C. 4.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

C. 2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) návrh zpevněných ploch

Stavební práce budou spočívat i v novém oplocení pozemku a v provedení samonosné posuvné brány u vjezdu na parkoviště. Nové oplocení bude provedeno ze severní a jižní strany pozemku. Na západní straně bude ponecháno stávající oplocení. Nové i stávající oplocení je/bude provedeno z drátěného pletiva s plastovou povrchovou úpravou s oc. sloupky o výšce 1,8 m. Na jižní straně nového oplocení bude z provozních důvodů umístěna brána v. 1,8 m, š. 0,8 m vyplněná pletivem s plastovou povrchovou úpravou. U posuvné brány v. 1,8 m, š. 4,0 m bude provedena pozinkovaná branka v. 1,8 m, š. 0,9 m. Branka umístěná v plotě na jižní straně bude přístupná na stejný generální klíč jako branka při vjezdu na parkoviště.

Posuvná samonosná brána bude propojena komunikačním kanálem s otevíráním pomocí mobilního telefonu. Napojena bude na stávající rozvody NN v ÚP. Komunikační zařízení bude integrováno do oc. sloupku brány nebo oplocení.

Na severní části oplocení bude proveden štěrkopískový pruh pro vsakování při přívalovém dešti. Pruh bude proveden mezi patkami oplocení v šířce 300 mm. Vysypán bude drceným kamenivem 4-8 mm až 8-16 mm.



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 4, Blansko 678 01

VENKOVNÍ ÚPRAVY A OPLOCENÍ

BLANSKO P.Č. 84/34

D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

D. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

V současné době je na pozemku p.č. 84/34 v k.ú. Blansko částečně zatravněná a částečně štěrkopísková rovinatá nevyužívaná plocha. Veškeré zařízení staveniště bude situováno na soukromém pozemku stavebníka. Odvodněno bude vsakem na přilehlý terén.

b) stanovení obvodu staveniště

Staveniště se bude rozkládat pouze na pozemku p.č. 84/34 v k.ú. Blansko.

c) zásady návrhu zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude provedeno dle potřeb dodavatele stavby.

d) návrh postupu a provádění stavby

Nejdřív bude odstraněna přebytečná neúrodná zemina. Po jejím odstranění budou na ztuhlý povrch provedeny podkladní vrstvy pojízdné plochy spolu provedením základů pro sloupy VO a bránu. Po provedení rozvodů NN bude položena dlažba s obrubníky. Nakonec pak bude provedeno opocení spolu s ohumusováním a osetím nezpěvněných ploch.

e) objekty , které je nutné uvést samostatně do provozu

Neřeší se.

f) možné napojení na zdroje

Voda i elektrická energie bude zajištěna ze stávajících rozvodů budovy ÚP.

g) možnosti nakládání s odpady z výstavby

V rámci stavby dojde k nakládání s těmito odpady:

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 02 03	Stavební odpad – plast	O	recyklace
17 04 05	Stavební odpad – železo, ocel	O	kovošrot
17 04 07	Směsné kovy	O	kovošrot
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	skládka
17 05 04	Zemina a kamení	O	skládka
17 06 04	Ostatní izolační materiály neuvedené pod 170601 a 170603	O	skládka
17 09 04	Směsný stavební odpad neuvedený pod 170901,170902,170903	O	skládka

Odpady budou uloženy na skládku určenou pro daný druh odpadu. Při nakládání s odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

h) přístupy na staveniště

Uvažovaná stavba bude napojena na stávající sjezd za budovu ÚP ze stávajícího parkoviště před ÚP. Přístup na stavební pozemek bude ze stávající komunikace ul. Vodní.

i) požadavky na zabezpečení staveniště a jeho okolí

Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno. Výkopy budou zajištěny proti nebezpečí pádu osob zábradlím výšky 1,1 nebo překážkami v souladu s Vyhláškou č. 591/2006 Sb.

j) zvláštní požadavky na provádění stavby

Neřeší se.

k) návrh řešení dopravy během výstavby

Neřeší se.

l) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Při provádění je nutné dodržovat normy a vyhlášky BOZP (zejména se jedná o vyhlášku ČUBP č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích). Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení a zařízení je nutné respektovat pokyny pro práci strojů a osob v blízkosti těchto objektů. Zhotovitel zajistí vyškolení pracovníků z předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a potřebné vybavení ochrannými prostředky.