

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zasypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Pernerova 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných piliřů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny piliřů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo piliřů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na piliře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými piliři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na piliře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných piliřů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných piliřů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných piliřů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny piliřů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluviálních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluviálních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrností a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min}=0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min}=0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zásypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Pernerova 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných piliřů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny piliřů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo piliřů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na piliře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými piliři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na piliře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných piliřů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných piliřů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných piliřů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny piliřů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolanců do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluvialních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluvialních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrností a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláň: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zásypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Perneroва 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných piliřů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny piliřů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo piliřů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na piliře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými piliři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na piliře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných piliřů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných piliřů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných piliřů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny piliřů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolovaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluviálních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluviálních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrnostní a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zasypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Perneroва 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných pilířů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny pilířů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo pilířů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na pilíře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými pilíři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na pilíře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných pilířů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných pilířů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných pilířů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny pilířů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolovaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluvialních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluvialních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrností a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zásypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Perneroва 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných pilířů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny pilířů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo pilířů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na pilíře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými pilíři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na pilíře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných pilířů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných pilířů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných pilířů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny pilířů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolovaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluvialních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluvialních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrností a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zásypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Perneroва 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných pilířů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny pilířů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo pilířů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na pilíře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými pilíři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na pilíře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných pilířů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných pilířů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných pilířů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny pilířů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolanců do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluvialních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluvialních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrnostní a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zásypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Perneroва 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných pílířů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny pílířů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo pílířů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na pílíře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými pílíři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na pílíře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných pílířů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných pílířů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných pílířů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny pílířů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očištěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluvialních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluvialních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrnostní a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt

OBSAH

Obsah.....	1
1 Identifikační údaje.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Základní údaje o stavebníkovi	2
1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace.....	2
1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta	2
1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD	2
2 Stávající (odstraňovaný) objekt - Popis konstrukčního systému stavby, případně popis a hodnocení stavu jejího nosného systému.....	3
2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	3
2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků	3
2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.....	3
2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb	3
2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	3
2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	3
2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací	4
2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	4
3 Nový objekt - účel, dispozice, osazení	4
4 Architektonické řešení.....	4
5 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby.....	4
5.1.1 Založení stavby.....	5
5.1.2 Zemní práce	6
5.1.3 Násypy a zásypy.....	6
5.1.4 Základy.....	6
6 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	6
7 Výpis použitých norem, OTP na výstavbu.....	7
8 Požárně bezpečnostní řešení.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	Změna vstupu s lékárnou do areálu nemocnice Jičín
<i>místo stavby</i>	Oblastní nemocnice Jičín Bolzanova 512, 506 43 Jičín, kraj Královéhradecký
<i>charakter stavby</i>	Novostavba
<i>dotčené pozemky</i>	katastrální území Jičín (659541) parc. č.308/3 , č.309/2 , č.1189/3 , st.1042
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
<i>část dokumentace</i>	SO.04 - Zadní vjezd
<i>datum vydání</i>	01 / 2017
<i>číslo zakázky</i>	16-022

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Královéhradecký kraj
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
<i>obchodní údaje</i>	IČ 700889546 ; DIČ CZ70889546
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 495 817 111
/ internet	www.kr-kralovehradecky.cz

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta



<i>jméno / název firmy</i>	IM Projekt, spol. s r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Náměstí Míru 13, 293 01 Mladá Boleslav
<i>obchodní údaje</i>	IČ 42715466, DIČ CZ42715466
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 326 322 571
/ mail	improjekt@improjekt.cz
/ internet	www.improjekt.cz

1.3.2 Jméno a příjmení projektanta zodpovědného za zpracovávanou část PD



<i>část dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby
<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Martin Fořt
<i>adresa / sídlo firmy</i>	KARLÍN BLOK, s.r.o. / Perneroва 659/31a, 186 00 PHA 8 - Karlín
<i>číslo autorizace</i>	ČKAIT 0010735
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 731 696 626
/ mail	martin.fort@karlinblok.cz

2 STÁVAJÍCÍ (ODSTRAŇOVANÝ) OBJEKT - POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, PŘÍPADNĚ POPIS A HODNOCENÍ STAVU JEJÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

Zadní vjezd je tvořen dvojicí zděných pílířů na kamenných podezdívkách, svírajících sestavu samonosných posuvných bran. Šířka průjezdu při plném otevření činí 4,0 m. Výška uskakující koruny pílířů se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m. Šířka zdiva činí cca. 0,45 m. Cihelné zdivo pílířů je opatřeno běžnou vápenocementovou maltou, přičemž je zakončeno režným zdivem s oplechovanou h.h. Na pílíře navazuje vlastní oplocení tvořené cihelnými pílíři s oplechovanou h.h., mezi které jsou instalována kovová plotová pole. Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m, přičemž výška podezdívky je 0,7-0,8 m. Lokálně oplocení doplňuje ostnatý drát.

2.1 Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

Konstrukce zadního vjezdu jsou ve výrazně lepším stavu, než oplocení v ul. Bolzanova. Na pílíře vjezdu navazuje plot z ocelových profilů na kamenné podezdívce, který je kotven do zděných pílířů bez možnosti dilatace. Ocelové profily jsou místy uvolněné a dilatačními pohyby poškozují koruny zděných pílířů.

K zjištěným poruchám zde patří koroze a lokální deformace ocelové konstrukce, degradace cihelného obkladu koruny zdi a zděných pílířů.

2.2 Rozměry hlavních konstrukčních prvků

- Délka odstraňovaného oplocení – zadní vjezd (z ul. Kukulova) : cca. 9 bm
- Výška uskakující koruny pílířů u vjezdu se pohybuje v rozmezí 2,85-3,35 m (nad terénem)
- Výška oplocení se pohybuje v rozmezí 2,40-2,50 m (nad terénem)
- Výška podezdívky je 0,70-0,80 m (nad terénem).

2.3 Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Z hlediska místního šetření nebyly nalezeny takové konstrukce, které by vyžadovaly speciální odstraňování než je běžné.

2.4 Technologický postup bouracích prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. Konstrukce sousedních staveb

Jednotlivé objekty budou bourány standardními pracovními postupy. V předmětné oblasti se nevyskytují zvláštní konstrukce, které by vyžadovaly zvláštní postup bouracích prací. Konstrukce budou bourány v jedné etapě.

2.5 Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Odstraňování jednotlivých konstrukcí bude prováděno technikou, popř. ručně. Kameny z odstraňované podezdívky budou uloženy k případnému dalšímu využití – realizaci podezdívky nové hraniční zdi v rámci výstavby objektu nové vrátnice a lékárny.

2.6 Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

Dle charakteru stavebního objektu lze usuzovat, že pomocné konstrukce nebudou zapotřebí. Tato situace se však může lišit v závislosti na zvoleném pracovním postupu vybrané odborné firmy, která bude bourací práce provádět.

2.7 Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

- Bude provedeno odpojení stávajících pohonů posuvných bran.

2.8 Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V průběhu realizace musí být dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy, technologická pravidla a ČSN související s prováděnými pracemi. V průběhu bouracích prací je nutno postupovat při veškerých pracích v souladu s ustanoveními vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (v rozsahu platné části), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů (používání ochranných pomůcek). Po dobu realizace stavby bude zamezeno mechanickými zábranami vstupu nepovolovaných osob do prostoru, kde budou prováděny stavební (demoliční) práce. Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a budou proškoleni, především u materiálů, které jsou klasifikovány jako nebezpečné. Pracoviště bude řádně osvětleno (bude-li potřeba). Zajišťuje prováděcí firma.

3 NOVÝ OBJEKT - ÚČEL, DISPOZICE, OSAZENÍ

Zadní vjezd, sloužící v současné době provozu sanitních vozidel, má po úpravách umožňovat rychlý příjezd požárních vozidel do areálu nemocnice. Tento vjezd bude stejně jako doposud uzavřen pojízdnou samonosnou dvoukřídlovou bránou, která bude dálkově ovládaná (pohony musí být synchronizovány). Oplocení bude nadále plnit svou dosavadní funkci oddělení nemocničního areálu a veřejného prostoru dle původního záměru.

4 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Úprava zadního vjezdu je navržena v kopii současného stavu tak, aby byl zachován jednotný ráz celé hranice nemocničního areálu. Hmotové řešení pilířů vjezdu i její materiálové provedení zůstávají zachovány. Nová kovová brána bude členěna podobně jako dosavadní brána (viz. příloha 002) dle vzoru ocelových mříží navazujícího oplocení.

5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Úprava zadního vjezdu spočívá v jeho rozšíření na 7,5 m ze stávajících 4,0 m tak, aby kromě vozidel ZZS umožňoval i nástup vozidel HZS. Jeden ze stávajících pilířů s navazující částí oplocení bude odstraněn a nahrazen pilířem novým, konstrukcí a vzhledem odpovídající pilíři stávajícímu na druhé straně vjezdu (ponecháván a dozděn - zdivo a základ napojen pomocí kotevních trnů). Řešení konstrukce pilířů odpovídá řešení nového oplocení v ul. Bolzanova (viz. SO.02), tj. na základovém pasu bude provedena kamenná podezdívka s navazujícím cihelným zdivem, zakončená korunou z režného zdiva (z pálených cihel) opatřených klempířským zákrytem (Cu plech). Pro kamennou podezdívku v maximální možné míře použít kameny (očistěné) z původní bourané hraniční zdi, opatřené vhodným impregnačním a zpevňujícím přípravkem.

Součástí úprav pilířů je i úprava jejich základové spáry do nezámrné hloubky a vybetonování základových

bloků pro sestavu samonosných bran. Do základových konstrukcí nutno vložit kabelové chráničky pro napojení pohonů bran na silnoproud a slaboproud, popř. "prokabelování" obou pohonů.

Stávající oplocení mezi upravovaným vjezdem a pavilonem "M" bude opraveno, tj. dojde k odstranění ostnatých drátů vč. bavoletů. Dále dojde k opravě destruované koruny podezdívky a jejímu opatření klempířským zákrytem (dle požadavku investora z Cu plechu). Kovové výplně budou repasovány. Repasování bude i první plotové pole vpravo (při pohledu z ulice) od řešeného vjezdu a to včetně úpravy oplechování podezdívky.

Ve vjezdu bude instalována sestava samonosných bran (pohony vybaveny baterií, umožňující otevření i v případě výpadku napájení). Pohony musí být synchronizovány a umožňovat otevření na š.4,0 m, resp. na celou průjezdnou šíři 7,5 m. Brány budou řešeny jako kovové, vzhledově odpovídající kovovým výplním oplocení. Povrchová úprava - žárové zinkování s následným nátěrem, odpovídajícím okolním konstrukcím.

Do pravého pilíře (při pohledu z ulice) bude provedena příprava pro osazení intercomu, umožňujícího komunikaci s objektem vrátnice. Konkrétní způsob přípravy (velikost boxu a kabelová chránička) musí odpovídat zvolenému typu intercomu.

Na křídla nové posuvné brány budou přemístěny tabule zákazu zastavení (2ks) ze stávající brány.

5.1.1 Založení stavby

Geologická stavba území je jednoduchá a odpovídá poměrům charakteristickým pro křídlové plošiny, kdy svrchnokřídlové sedimenty jsou překryty souvislým sprašovým pokryvem mocnosti okolo 5 m. Významnou komplikací v geologické stavbě je zde výskyt reliktu fluvialních sedimentů staropleistocénní terasy. Tato poloha je vložena mezi bázi spraše a povrch skalního podkladu, přestože dosahuje jen omezené mocnosti, má na poměry v areálu Oblastní nemocnice Jičín zásadní vliv. Důvodem je její intenzivní zvodnění, zejména v slaběji zajiňovaných partiích. Hladina podzemní vody je mírně napjatá a působením svislé kapilární propustnosti spraše způsobuje výrazné zvýšení vlhkosti zeminy a následně významný pokles jejího konzistenčního stavu. Nejsvrchnější polohy spraše jsou tak až pevné konzistence, níže pozvolna klesá na tuhou a v bazální části (v průzkumu označena jako sprašová hlína) je konzistence zeminy výrazně tuhá, místy zcela na bázi v případě přímého výskytu štěrkových partiích až měkká.

Při předpokládané hloubce založení bude základové spára tvořena sprašemi – geotechnická kategorie GT3. Spraše jsou zaříděny dle ČSN 731001 do třídy F6-CL pevné až tuhé konzistence.

Posuzované území není postiženo sesuvnými pochody a nevyžaduje realizaci speciálních opatření proti zvýšené seismicitě či povodním.

Výsledky z dosud provedených průzkumných prací nenasvědčují výskytu kontaminace horninového prostředí a podzemních vod.

Ustálená úroveň hladiny podzemní vody se na lokalitě ve svrchním kolektoru nachází v úrovni 286,5–286,9 m n. m., v průběhu roku v závislosti na intenzitě atmosférických srážkách a bude mírně kolísat. Generelní směr proudění podzemní vody je k JZ až J, tj. k toku Cidliny, její údolí tvoří drenážní bázi širšího zájmového území.

V režimu podzemní vod sehrává významnou roli poloha fluvialních štěrkovitých sedimentů. Tato poloha je nepravidelně průlinově zvodnělá. V silně zajiňovaných partiích je pohyb vody omezen (viz nenaražená hladina podzemní vody ve vrtu IJ-2), naopak silně písčité polohy jsou zvodnělé intenzivně – v území prostor vrtu IJ-3. Hladina podzemní vody vlivem morfologie území je mírně napjatá, po navrtání byl zjištěn nástup hladiny o 2,6 až 3,3 m. Částečně jsou tyto údaje také ovlivněny rychlostí vrtání.

Kontrolně provedeným stavebním rozbořem (vzorek vody z vrtu IJ-2), jedná se o vodu s nepatrně zvýšeným obsahem síranů ($\text{SO}_4^{2-} = 107 \text{ mg.l}^{-1}$) a nevykazující obsah agresivního oxidu uhličitého ($\text{CO}_2 = 0 \text{ mg.l}^{-1}$). Tyto hodnoty odpovídají parametrům zjištěným v území během dřívějších průzkumných prací. Ve smyslu kritérií ČSN EN 206-1 Beton, část 1, Specifikace vlastností, výroba a shoda je stupeň agresivity podzemní

vody hodnocen jako neagresivní.

5.1.2 Zemní práce

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce, pro přípojky a přeložky inženýrských sítí.

Při hrubých zemních pracích je třeba ponechat posledních 100-150mm výkopu jako ochranu základové spáry před povětrností a mechanickým poškozením.

Základovou spáru je možno otevřít až těsně před vlastním prováděním základu. Dotěžení je nutné provést s maximální opatrností tj. nejlépe ručně nebo s použitím malých mechanismů. Při dotěžení výkopku nesmí dojít k nakypření spáry, tím se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Výkop pro základové konstrukce musí být odvodněný tak, aby v případě dešťových srážek mohla být povrchová voda rychle odvedena a odčerpána. V případě zvodnění základové spáry se spára stává neúnosnou a je nutno ji sanovat. Sanace základové spáry bude provedena dle pokynů odpovědného geologa akce.

Bude-li konzistence zeminy v základové spáře tuhá nebo tuhá-pevná bude spára ztužena zatlačeným resp. zavibrovaným makadamem (drcené kamenivo frakce 64). Současně bude spára bezprostředně chráněna podkladním betonem C12/15 øtl.50mm.

Projektová dokumentace předpokládá únosnost základové zeminy na úrovni základové spáry $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $E_{def,2} > 5 \text{ MPa}$.

V rámci činnosti TDI bude přizván odpovědný geolog akce, který zhodnotí skutečný stav základové zeminy a základové spáry. V případě neshody se závěry průzkumu nebo s předpoklady projektu navrhne opatření k dosažení požadované únosnosti a charakteristických parametrů.

5.1.3 Násypy a zásypy

Zemina bude do výkopu ukládána po rovnoměrných vrstvách cca 0,15m a následně hutněna ($I_{d,min} = 0,8$ – pro nesoudržné zeminy). O vhodnosti dodavatelem zvolené zeminy a technologii hutnění rozhodne odpovědný geolog akce a na základě skutečného stavu zeminy upřesní parametry jejího zhutnění. Požadované parametry zhutnění a únosnosti zemní pláně: $I_{d,min} = 0,9$; $\Delta E_2 / \Delta E_1 \leq 2,1$; $R_{dt} > 150 \text{ kPa}$; $E_{def,2} > 15 \text{ MPa}$.

Pro zásypy základových konstrukcí nesmí být použita skryvka ornice. Všechny popisové charakteristiky zásypové zeminy v případě ornice nejsou v souladu s předepsanými či doporučenými charakteristikami únosných zásypových zemin.

5.1.4 Základy

Základové konstrukce budou provedena z hutněného betonu kvality C20/25-XC2-cl0,4-Dmax22. Nové konstrukce nutno navázat na stávající pomocí trnů. Základová spára musí být v nezámrzné hloubce. Toto se týká i ponechávaného levého piliře (při pohledu z ulice). před betonáží základů nutno osadit kabelové chráničky dle požadavků vybraných zařízení (pohonů, intercomu,...).

6 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- zákon 314/2006 Sb. kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhl. 383/2001 Sb. nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady

7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM, OTP NA VÝSTAVBU

Zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhl. č. 499/2006 Sb. a vyhl. č. 146/2008 Sb.,

Seznam norem dotčených stavbou, mající návaznost na požadavky vyhl. č. 137/1998 Sb. OTP na výstavbu:

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997	Navrhování geotechnických konstrukcí

8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení řeší samostatná část projektové dokumentace (viz. objekt SO.02, část 030).

Příjezd jednotek HZS do areálu nemocnice je uvažován z ulice Kukulova tzv. zadním vjezdem do areálu. Z tohoto důvodu je v rámci této akce řešeno i rozšíření zadního vjezdu ze stávající průjezdné šíře 4,0 m na šířku 7,5 m (viz. SO.04).

Jedná se o komunikaci městského typu s dostatečnou šířkou a únosností pro techniku jednotek požární ochrany.

Pro zadní vjezd, určený pro vozidla HZS a ZZS, bude instalována sestava samonosných bran, jejichž pohony budou napojeny na systém EPS, zabezpečující jejich otevření v případě požárního poplachu. Pro případ výpadku el. energie jsou tyto pohony vybaveny integrovanou baterií, zajišťující otevření brány i v tomto případě.

vypracoval **KARLÍN BLOK**
ARCHITEKTI & PROJEKTANTI

sestavil

Ing. Martin Fořt