


změna	popis vydání, změny	vypracoval	datum

VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK

HLAVNÍ PROJEKTANT:		 atelierpromika projektová činnost v dopravě		Muchova 9/223, 160 00 Praha 6 tel. +420 233 081 261 e-mail: promika@promika.cz IČO: 26080273	
OBJEDNATEL: Kongresové centrum ILF a.s., Pařížská 67/11, 110 00 Praha 1					
VYPRACOVAL: Ing. Veronika Kolářová			ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Petr Peštál		
AKCE: Nová okružní křižovatka na I/14 v místě napojení účelových komunikací Rychnov nad Kněžnou					
ČÁST: E. Zásady organizace výstavby					
PŘÍLOHA: Technická zpráva ZOV					Č. PŘÍLOHY: E.1
STUPEŇ: DSP	DATUM: 06/2018	MĚŘÍTKO:	FORMÁT: 13 x A4		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

červen 2018

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1	Identifikační údaje.....	4
2	Informace o rozsahu staveniště	5
3	Významné sítě technické infrastruktury.....	6
4	Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště	6
5	Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	7
6	Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.....	7
7	Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů	8
8	Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (§ 15 zákona č.309/2006)	8
9	Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	10
10	Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů	13

1 Identifikační údaje

Název stavby: **Nová okružní křižovatka na I/14
v místě napojení účelových komunikací**

Místo stavby: Královehradecký kraj
Okres Rychnov nad Kněžnou
k.ú. Solnice (752428) a Litohrady (684732)

Objednatel PD: **Kongresové centrum ILF a.s.,**
Pařížská 67/11, 110 00 Praha 1
IČ: 63999871

Projektant: **Atelier PROMIKA, s.r.o.**
Ing. Petr Peštál
Ing. Veronika Kolářová
Muchova 9, 160 00 Praha 6
tel.: 224 316 794, fax: 224 324 833

Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení

Datum zpracování: červen 2018

2 Informace o rozsahu staveniště

Stavba „Nová okružní křižovatka na I/14 v místě napojení účelových komunikací“ zahrnuje přípravu území, přeložky inženýrských sítí, výstavbu komunikací, zpevněných ploch a zeleně.

Řešené území se nachází mezi Solnicí a Rychnovem nad Kněžnou. Jedná se o průsečnou křižovatku silnice I/14 s účelovou komunikací do Litohrad a k fotovoltaické elektrárně.

Kolem staveniště bude provedeno provizorní staveništní oplocení, které bude neprůhledné, výšky min. 2m. Zařízení staveniště bude umístěno v obvodu staveniště.

Hlavní příjezd staveniště a zároveň i odjezd je ze silnice I/14.

Veškeré stávající sítě v prostoru stavby musí být před zahájením prací jednotlivými správci vytýčeny!

Trvalé deponie a mezideponie: Lokality skládek a meziskládek budou upřesněny po vybrání dodavatele stavby.

Postup výstavby:

1. etapa:

Během první etapy budou realizovány provizorní vozovky podél východní hrany silnice I/14, které umožní zachování obousměrného provozu během výstavby okružní křižovatky. Vozovka je situována v místě příkopu mezi silnicí I/14 a stezkou pro chodce a cyklisty. Stávající silniční příkop bude provizorně zatrubněn, budou užity železobetonové trouby DN 400.

Během této etapy dojde ke zúžení jízdních pruhů z důvodu práce na krajnici, jinak nebude doprava omezena.

2. etapa:

V druhé etapě bude provoz převeden na provizorní vozovku a přilehlý jízdní pruh.

Během této etapy bude realizována vodovodní přeložka a západní polovina okružní křižovatky, paprsky silnice I/14 budou rozšířeny o provizorní vozovky, které umožní zachování obousměrného provozu během výstavby 3. etapy. Silniční příkop bude v místě zemního tělesa provizorní vozovky provizorně zatrubněn, budou užity železobetonové trouby DN 400. Provizorní vozovka bude také v prostoru středového ostrova, který bude finálně dokončen až v poslední etapě. V místě provizorní vozovky nebude realizována zvýšená obruba.

Upravena bude také na okružní křižovatku navazující část účelové komunikace od Litohrad.

3. etapa:

Během této etapy bude realizována přeložka optického kabelu, východní polovina okružní křižovatky včetně propustků, příjezdová komunikace k nové výrobní hale, úprava napojení účelové komunikace k fotovoltaické elektrárně a úprava stezky pro chodce a cyklisty.

Provoz ve směru Rychnov nad Kněžnou bude veden po provizorní vozovce vybudované ve 2. etapě a po již hotové části okružního pásu. Provoz ve směru Solnice bude veden ve stopě původního jízdního pruhu silnici I/14, tj. přes středový ostrov s provizorní vozovkou.

4. etapa:

V poslední etapě bude vybourána provizorní vozovka, včetně dočasného rozšíření zemního tělesa. Svahy a příkopy po západní straně I/14 budou upraveny do své finální podoby.

Dokončena bude rovněž plocha středového ostrova a doplněny chybějící obruby v místě provizorní vozovky.

3 Významné sítě technické infrastruktury

V řešeném území vedou trasy některých inženýrských sítí, které musí stavba respektovat, viz koordinační situace.

Při provádění prací bude nutné úzce spolupracovat se správcí sítí.

4 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště

Pro výstavbu bude zapotřebí zajistit el. energii a vodu.

a) el. energie bude zapotřebí pro stroje, osvětlení a zařízení staveniště. Elektrická energie bude zajištěna naftovým generátorem.

b) voda pro výstavbu

Voda bude zapotřebí především pro kropení vybouraného materiálu, kropení vozovek a pro hygienu pracovníků. Zařízení staveniště se napojí ze stávajícího vodovodního řadu. Odběr vody bude přes hydrant s měřením spotřeby nebo z mobilních zdrojů.

5 Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Pro osoby s omezenou schopností pohybu platí Vyhláška 398/2008 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V rámci staveništního provozu se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stezka pro pěší a cyklisty bude uzavřena po dobu 3. etapy. Podrobněji bude přechodné značení a další opatření během výstavby řešeno v dalších stupních dokumentace.

6 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Návrh mechanizace pro výstavbu vychází z podmínek dostupnosti a zastavěnosti pozemku. Dodavatel v rámci nabídky zpracuje vlastní plán organizace výstavby podle svého vybavení a možností a projedná jej podle potřeby s orgány státní správy.

Pro bourací a stavební práce této akce budou používána pneumatická kladiva, autojeřáb, rypadla, dozery, nakladače a hutníčí stroje.

Mechanismy pro výstavbu se předpokládají v tomto nasazení:

- 1) příprava území: rypadla
autojeřáb
dozer
nakladač
hutníčí zařízení
motorová pila
pneumatické kladivo
nákladní auta
- 2) výstavba silnice: rypadla
hutníčí zařízení
cisterny na asfalt
nákladní auta
silniční finišer
silniční řezač

Při dopravě bude dodavatel dbát na to, aby auta nejezdila přetížená a vyjížděla na komunikace čistá.

V průběhu stavebních prací je dále nutné soustředit pozornost na požární bezpečnost na staveništi. Po celou dobu stavby budou respektovány požární předpisy při práci s hořlavými materiály a při jejich skladování. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

7 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Pro zařízení staveniště nebudou využity žádné stávající objekty. Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá využití stavebních buněk pro šatny, sociální zázemí a pro kanceláře vedení stavby.

a) výrobní ZS

Na staveništi nebude žádné výrobní zařízení staveniště. Veškeré betonové směsi budou dováženy automixy.

b) provozní ZS

Na stavbě bude proveden staveništní zdroj vody a elektřiny, bude zajištěno dostatečné osvětlení pracovišť. Skladovací plochy budou k dispozici pouze v rámci hranic staveniště.

c) sociální zařízení staveniště

Pro potřeby šaten budou dovezeny stavební buňky, které budou umístěny za hranicí staveniště. Na staveništi budou podle potřeby umístěna chemická WC.

8 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (§ 15 zákona č.309/2006)

Zákon č. 309/2006 Sb. obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§ 3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4). Z textu vyplývají základní povinnosti při provozu technických zařízení, obsluze a údržbě těchto zařízení. Důležitá je ustanovení, kde jsou požadavky na zařízení před jeho prvním uvedením do provozu s nutností další pravidelné a řádné údržby, kontroly a revizí (§4 odst. 1 c.).

V další části zákona jsou požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma (§7). Tato část zákona znamená vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu.

Přehled základních právních předpisů BOZP a PO:

1) základní předpisy:

- zákon č.262/2006 Sb. Zákoník práce – část pátá – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hlava II – §103, 104, 105, 106 108 a 136.
- zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovně právních vztazích;

2) dozor nad BOZP:

- zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce;
- zákon č.200/1990 Sb. o přestupcích;
- zákon č.251/2005 Sb. o inspekci práce;

3) ochrana zdraví, hygiena práce, pracovní prostředí:

- vyhláška č.432/2003 Sb., kterou se mj. stanoví hlášení prací s azbestem;
- nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- zákon č.379/2005 Sb. o opatřeních před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami;

4) pracovní úrazy, nemoci z povolání, odškodňování, úrazové pojištění, záv. preventivní péče:

- vyhláška č.125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění;
- zákon č.48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění;
- nařízení vlády č.494/2001 Sb., který se stanoví způsob evidence, hlášení a záznamy o úrazu;

5) osobní ochranné pracovní prostředky, nápoje a pomůcky:

- nařízení vlády č.361/2007 Sb. Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah poskytování osobních ochranných mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků;

6) bezpečnostní značky a signály:

- nařízení vlády č.11/2002 Sb. o vzhledu a umístění bezp. značek a signálů;

7) výrobky, stroje a zařízení:

- nařízení vlády č.378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů, tech. zařízení, přístrojů a nářadí;

8) technická zařízení:

- vyhláška č.98/1982 Sb. o odborné způsobilosti v elektronice;
- vyhláška č.352/2000 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení;

9) stavebnictví, stavby, stavební práce:

- vyhláška č.77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů;
- nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP;
- vyhláška č.394/2006 Sb. o práci při krátkodobé expozici azbestem;

10) doprava

- zákon č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích;
- vyhláška č.30/2001 Sb., kterou se provádí pravidla provozu na komunikacích;

11) požární ochrana:

- zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně;
- vyhláška MV č.246/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru, požární prevenci, poplachové směrnice, evakuační směrnice apod.;
- vyhláška MV č.87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců

12) hluk, vibrace a další důležité předpisy:

- nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- vyhláška MZDr č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií a náležitosti při práci s azbestem;
- nařízení vlády č.21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky;
- zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu;
- vyhláška č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu;
- vyhláška MH č.398/2009 Sb., o požadavcích pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace;
- vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb;
- vyhláška č.18/1979 Sb. o tlakových zařízeních a jejich bezpečnosti;
- vyhláška č.19/1979 Sb. o zdvihacích zařízeních a podmínkách jejich bezpečnosti;
- vyhláška č.73/2010 Sb. o elektrických zařízeních a podmínkách jejich bezpečnosti;
- vyhláška č.21/1979 Sb. o plynových zařízeních a podmínkách jejich bezpečnosti;

9 Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Stavební činnost bude mít negativní vliv na okolí. Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budov a zařízení v okolí. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na **hluk a vyvážení nečistot ze stavby**. Bude třeba vycházet z podmínek, které dají orgány státní správy, speciálně hygienik a životního prostředí. Provoz na stavbě se předpokládá od 7:00 hod do 20:00 hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze práce nevykazující hluk nad přípustnou hodnotu.

Hodnoty hladiny hluku stavebních mechanismů v 10 m jsou uvažovány takto:

- rypadla LAeq = 75 dB
- nakladač LAeq = 73 dB
- autojeřáb LAeq = 75 dB
- pneumatické kladivo LAeq = 85 dB
- hutnický stroj LAeq = 80 dB
- nákladní auta LAeq = 75 dB
- pila LAeq = 72 dB
- finišer LAeq = 65 dB
- řezač LAeq = 80 dB
- ostatní drobné stroje LAeq = 65 dB
- ruční práce LAeq = 53 dB

Hygienické **limity hluku** jsou určeny Nařízením vlády č.148/2006 Sb. Předpisy a nařízení stanoví povinnost činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku. Je nutné dbát na to, aby přípustné hladiny hluku stanovené předpisy nebyly překračovány.

Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při demolicích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. V průběhu stavby je nutné pravidelné čištění komunikací.

Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

Odpad při výstavbě bude likvidován dle platných předpisů, zvláště § 10-16 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpady je nutné zařazovat podle katalogu odpadů (vyhl.č.381/2001 Sb.) a odpady, které sám dodavatel nemůže využít, nabízet jiné právnické nebo fyzické osobě. Odpad může odvézt, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Způsob evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpadem do doby předání oprávněné osobě. Veškerý vybouraný materiál bude na stavbě tříděn. Lokality a trasy na skládky bude možné stanovit po určení dodavatele stavby, který si trasy projedná.

Odpady z výstavby podle katalogu odpadů – vyhl. MŽP ČR č. 381/2001 Sb.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
17 01 01	beton	zbytky betonové a železobet. konstrukce- zbytky základů sloupů, základů budov, vpustí, schodišť, podbetonování kanalizace, betonové plochy
17 01 02	cihly	zbytky cihelných zdí
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků bez obsahu nebezpečných látek	zbytky základů kanalizačních rozvodů, základy zídek, obrubníky
17 02 01	dřevo	dřevěné sloupky, kácené stromy, zbytky z pažení výkopů
17 02 03	plasty	izolace potrubí, potrubí vodovodu a kanalizace
17 03 02	asfalt bez dehtu	odstraňování živičných krytin, povrch chodníku
17 04 01	měď	elektro rozvody a zařízení
17 04 02	hliník	elektro rozvody, uzemnění
17 04 05	železo a ocel	zbytky výztuže, sloupky oplocení, pletivový plot
17 04 11	kabely bez nebezpečných látek	zbytky kabelů při demolici a montáži el. vedení
17 05 04	zemina a kamení bez nebezpečných látek	odkopy, štěrkové podsypy,
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady bez nebezpečných látek	ostatní nezařazený odpad z demolic
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Kácené dřeviny
20 03 01	komunální odpad	běžný odpad z provozu zařízení staveniště

Stavební odpad (především beton, cihly a ocel) může být po rozdělení na jednotlivé druhy odpadu recyklován (beton a cihly rozdrčeny, rozděleny podle frakcí a použity jako kamenivo, ocel recyklována jako železný šrot), neupravené směsné stavební odpady budou uloženy na skládku. Směsný komunální odpad bude ukládán do kontejnerů a odvážen na skládku TKO. Zbytky živičných krytin budou odvezeny do nejbližší obalovny drti k recyklaci. Dřevěný odpad bude roztríděn, větve budou odvezeny ke štěpkování, pevné dřevo bude nabídnuto podle kvality k dalšímu zpracování, pařezy s kořeny budou odvezeny na skládku, kde přijímají dřevěné zbytky. Zbytky kabelů a kovový odpad budou odvezeny do kovošrotu.

Odpady z kategorie „nebezpečné odpady“:

Kód druhu odpadu	Název druhu	Činnost, při níž vzniká odpad
15 01 02	plastové obaly	obaly od jednotlivých stavebních materiálů a prvků
15 01 06	směsné obaly	obaly s polystyreny
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	nádoby od nátěrů a lepidel

Nebezpečné odpady musí likvidovat firma nebo fyzická osoba s patřičnou licencí k likvidaci odpadu.

Ke kolaudaci předloží dodavatel doklady o uložení odpadů.

Na stavbě nesmí být skladovány látky škodlivé vodám a pohonné hmoty.

Pro minimalizaci negativního vlivu stavba zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách
- čištění příjezdní vozovky a kropení vozovky v suchém období
- čištění vozů při výjezdu ze stavby
- dovážení sypkých materiálů v uzavřených nebo zakrytých autech

10 Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Rozhodující dílčí termíny jsou:

dokumentace pro výběr zhotovitele - 2018

výběr dodavatele - 2018

zahájení stavby - 2018

dokončení stavby s finálními úpravami - 2019