

SUNCAD®

SUNCAD, s.r.o.
náměstí Na Lužinách 3
Praha 13, 155 00

Datum/Date: 12/2018

Čís. zakázky/Job No.: 201807073

Stupeň/Stage: DSP/PDPS

KÚ/Cadastral Unit:

Králův Dvůr, Počápy

MÚ/City authority: Městský úřad Králův Dvůr
náměstí Míru 139; 26701 Králův Dvůr

Objednatel/Client: Město Králův Dvůr
náměstí Míru 139; 26701 Králův Dvůr

Akce/Project:

Rekonstrukce lávky přes D5 v Králově Dvoře

Část/Part:

E - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Název/Title:

PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY

HIP/Project manager:



Ing. David Havránek

Podzhotovitel :
Subcontractor

PONTÉX S.R.O.®

Zodp. projektant/Responsible designer:



Ing. Daniel Šindler, Ph.D.

Návrh, vypracoval/Elaborated by:



Ing. Daniel Šindler, Ph.D.

Měřítko/Scale:

-

Souprava/ Copy:

Výkres č./DWG No.:

E.1

Obsah

1. Základní údaje o stavbě.....	2
1.1. Identifikační údaje.....	2
1.2. Stručný popis stavby	2
1.3. Charakteristika území a jeho dosavadního využití.....	2
1.4. Členění stavby.....	3
2. Zásady organizace výstavby.....	3
2.1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště.....	3
2.2. Obvod staveniště	4
2.3. Zajištění přístupů na stavbu.....	4
3. Postup výstavby.....	4
3.1. Zjednodušený popis postupu výstavby	4
3.2. Harmonogram výstavby	5
3.3. Postupné uvádění do provozu	6
4. Vliv na dopravu.....	6
4.1. Dopravní omezení	6
4.2. Objížděky	6
4.3. Výluky dopravy.....	7
5. Nároky stavby na zdroje a její potřeby	7
6. Zvláštní požadavky na provádění.....	7
6.1. Ochranná pásma	7
6.2. Ochrana zdraví a bezpečnost při výstavbě	7
6.3. Nakládání s odpady	8
7. Další stupně dokumentace.....	9

PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY

1. Základní údaje o stavbě

1.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce lávky přes D5 v Králově Dvoře
Druh stavby:	trvalá
Evidenční číslo lávky:	D5-027
Převáděná komunikace:	komunikace pro pěší
Obec:	Králův Dvůr
Katastrální území:	Králův Dvůr (672947), Počáply (672971)
Místní správní úřad:	Městský úřad Králův Dvůr
Kraj:	Středočeský
Správce lávky:	Město Králův Dvůr náměstí Míru 139, 267 01 Králův Dvůr
Investor:	Město Králův Dvůr náměstí Míru 139, 267 01 Králův Dvůr
Projektant rekonstrukce:	Pontex spol. s.r.o. Bezová 1658/1, 147 14 Praha 4 Zodpovědný projektant: Ing. Daniel Šindler Tel.: 724 007 830, e-mail: sindler@pontex.cz
Stupeň PD:	DSP/PDPS
Datum:	prosinec 2018

1.2. Stručný popis stavby

Stavbou je řešen kompletní rekonstrukce lávky, která převádí pěší provoz přes dálnici D5 v Králově Dvoře v ulici Fučíkova. Oprava lávky bude provedena sanací spodní stavby, provedením nové spřažené desky ramp a výměnou nosné konstrukce v poli přes dálnici.

1.3. Charakteristika území a jeho dosavadního využití

1.3.1. Druh komunikací a jejich funkce

Převáděnou komunikací je komunikace pro pěší, která spojuje obě části ulice Fučíkova, která je rozdělena dálnicí D5. Nejbližší další přechod mezi částmi města, které je rozděleno dálnicí, je přibližně 350 m směrem po dálnici na Prahu.

1.3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Převáděná komunikace

Převáděnou komunikací je komunikace pro pěší. Průchozí prostor je přibližně 3 m. Chodník na severní straně dálnice je výškově přibližně ve stejné výšce jako dálnice, na jižní straně je

pak o přibližně 3 m níže. Přes dálnici chodník stoupá pomocí ramp souběžný se směrem dálnice, přes dálnici pak překračuje kolmo ve výšce přibližně 5 m nad dálnicí

Překážka

Překážkou je dálnice D5 v km 21,47. Dálnice je v místě křížení v šířkovém uspořádání D27,5, směrově je přibližně v přímé a výškově v malém spádu. Po obou stranách dálnice jsou protihlukové stěny. V místě pilíře lávky na jižní straně je ve stěně únikový východ.

1.3.3. Územní podmínky

Stavba je umístěna v intravilánu obce Králův Dvůr. Lávka tvoří spojnici dvou částí ulice Fučíkova, která je rozdělena dálnicí D5. Na severní straně je rampa lávky vedena mezi protihlukovou stěnou dálnice a skladovým areálem, který je od rampy oddělený plotem. Jižní rampa je umístěna v násypu dálnice. Na násyp navazuje travnatá plocha a následně chodník a autobusová zastávka v ulici 5. května. Podél ulice Fučíkova vede Počapelský potok.

Dle vyjádření správců sítí se v oblasti stavby nachází následující inženýrské sítě:

- Optický kabel společnosti CETIN a.s. – v ose dálnice
- Vedení veřejného osvětlení správce Spel-elektro, s.r.o. – neznámá poloha
- Dešťová kanalizace odvodňující komunikace – neznámá poloha
- Vodovod a odlehčující stoka společnosti VaK Beroun a.s. – mimo oblast stavby
- STL a NTL plynovod společnosti GasNet, s.r.o. – mimo oblast stavby
- Nezemní mikrovlnný spoj společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. – nad severním předmostím

Jiné inženýrské sítě se v oblasti stavby a jejím bezprostředním okolí dle vyjádření správců sítí nenachází.

1.4. Členění stavby

Stavba vzhledem ke svému rozsahu není členěna na jednotlivé stavební objekty.

2. Zásady organizace výstavby

2.1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště

Definitivní uspořádání staveniště je věcí zhotovitele stavby, který si ho může upravit dle svých zvyklostí, svého vybavení a použitých technologií. V případě, že se zařízení staveniště bude výrazněji lišit od návrhu v zadávací dokumentaci, a tyto změny zařízení staveniště budou vyžadovat jejich projednání, je toto projednání plně věcí zhotovitele stavby.

Zařízení staveniště se předpokládá na travnaté ploše u jižní rampy lávky (pozemek p.č. 73/1). V případě potřeby si může zhotovitel zřídit menší staveniště ještě na severní straně lávky, a to v uzavřeném areálu na pozemku p.č. 78/15.

Celé staveniště je rozděleno na dvě části dálnicí D5. V místě stavby se nepředpokládá provizorní propojení obou částí staveniště. Severní část staveniště je dosti stísněna mezi protihlukovou stěnou dálnice a skladový areál. Jižní část je volně přístupná přes travnatý pozemek z ulice 5. května.

2.2. Obvod staveniště

Obvod staveniště je zobrazen v příloze B.2 – koordinační situace a dále v příloze 1 této zprávy. Celý obvod staveniště se nachází v katastrálních územích Králův Dvůr a Počáply. Přehled pozemků dotčených obvodem staveniště je uveden v příloze G.2 – Majetkoprávní elaborát.

Pozemky, které jsou zasaženy dočasným zábořem, tedy obvodem staveniště, budou pro stavbu smluvně zajištěny stavebníkem resp. jím pověřenou osobou. V případě, že zhotovitel bude požadovat další pozemky pro zhotovení stavby, je povinen si přístup na tyto pozemky dojednat samostatně.

2.3. Zajištění přístupů na stavbu

Příjezd na severní část stavby je buď po Fučíkově ulici, která končí na začátku lávky před dálnicí D5 nebo přes skladový areál. Z areálu je lávky přístupná pouze přes drátěný plot a kontejnerové buňky. Tyto kontejnery budou v rámci stavby přesunuty a plot snesen. Po dokončení stavby bude vše vráceno do původního stavu případně do stavu dohodnutého s majitelem.

Na jižní část staveniště je přístup po ulici 5. května.

3. Postup výstavby

Přesný postup provedení mostu je věcí zhotovitele, zde je uveden jen rámcově předpokládaný postup výstavby, návaznosti jednotlivých činností apod.

Pro jednotlivé činnosti, u kterých je to dokumentací či jinými předpisy předepsáno nebo je to běžně vyžadováno, jako jsou betonáže, montáže, demontáže, zvedání apod., budou zhotovitelem vypracovány technologické předpisy, které budou detailně řešit postupu prací v návaznosti na použité zařízení a technologie. Tyto technologické předpisy budou předloženy technickému dozoru investora ke schválení. Před jejich odsouhlasením není možné zahájit práci na uvedených činnostech.

3.1. Zjednodušený popis postupu výstavby

Rekonstrukce lávky se bude skládat z kompletního nahrazení zábradlí a spřažené desky. V hlavním poli lávky bude vyměněna též ocelová konstrukce. Dále budou vyměněna všechna ložiska a budou zhotoveny nové horní části opěr.

3.1.1. Odstranění částí stávající lávky

Stavba bude zahájena zřízením a zabezpečením staveniště a provedením ochrany všech dotčených inženýrských sítí. Následně bude provedeno snesení příslušenství – zábradlí, reklamní panely mostní závěry. Mostní závěry budou pouze ovoněny tak, aby byly jednotlivé nosné konstrukce od sebe uvolněny. Při odstraňování příslušenství z hlavního pole lávky (pole přes dálnici) je třeba přijmout taková opatření, aby nebyl ohrožen provoz na dálnici.

Po odstranění příslušenství bude z nosné konstrukce vybourána spřažená deska. Na bourání bude zhotovitelem vypracován technologický postup bourání, který zohlední použitou bourací techniku, a bude řešit též stabilitu bourané nosné konstrukce, u které bourání bude docházet ke změně statického působení. Deska středního pole bude snesena spolu s ocelovou

konstrukcí. Předpokládá se snesení celé nosné konstrukce hlavního pole pomocí mobilního jeřábu z tělesa dálnice. Tento jeřáb přeloží lávky na připravený podvalník a lávka bude odvezena na místo demolice. Hmotnost snášené konstrukce je přibližně 50 t. Pro tuto operaci bude provoz na dálnici uzavřen. Pro snášení lávky bude vypracován technologický postup demontáže.

Po odstranění středního pole a desky z ramp bude provedeno provizorní podepření ocelové konstrukce a budou vyjmuta stávající ložiska. Váha kratších polí je přibližně 10 t, delšího pole rampy pak 15 t. Systém podepření je plně věcí zhotovitele. Zhotovitel použije svůj systém dle svých zvyklostí a možností.

Po provizorním podepření ocelové konstrukce bude provedeno odstranění horní části pilířů a potřebné části opěr. Aby nedošlo k přílišným zásahům do ponechávaných částí dřívků pilířů, je navrženo odříznutí horní části pilířů. Pro toto odříznutí je v soupis prací samostatná položka, která v sobě kromě vlastního odříznutí obsahuje též všechny související činnosti jako zpřístupnění místa řezu, veškeré ochranné konstrukce apod.

3.1.2. Rekonstrukce ramp

V rámci rekonstrukce ramp bude provedena celková sanace ponechávané OK. Bude kompletně obnovena protikoroze ochrana (PKO) a budou doplněny chybějící spřahovací prvky.

U spodní stavby budou u pilířů zhotovena nová stativa, u opěr budou zhotoveny potřebné nové části opěr. Ponechávané části spodní stavby budou sanovány. Následně budou osazena nová ložiska a ocelová konstrukce bude na tato ložiska osazena. Následně bude provedeno provizorní podepření jednotlivých polí pro betonáž desky. Všechna pole budou podepřena v polovině jejich rozpětí. Únosnost podpory pro kratší pole (pole 1, 4, 5 a 6) je požadována min. 550 kN u delšího pole (pole 2) min. 810 kN. Uvedené hodnoty jsou návrhové.

Pro betonáž bude použito bednění, které bude osazeno na ocelové nosníky. Není možné použít bednění, které by bylo podpíráno proti zemi. Maximální hmotnost bednění desky smí být 400 kg/bm konstrukce lávky. Betonáž bude provedena za provizorního podepření v polovině rozpětí. Provizorní podpora může být deaktivována až po dosažení minimální pevnosti betonu 75 % jeho normové krychlené pevnosti.

3.1.3. Nové hlavní pole lávky

Nové hlavní pole lávky bude kompletně zhotoveno mimo definitivní polohu. Do definitivní polohy bude osazeno jako celek obdobně, jako byla snesena stávající nosná konstrukce.

3.1.4. Příslušenství a dokončovací práce

Po dokončení opravy celé nosné konstrukce bude zhotoveno příslušenství lávky. To bude zhotoveno běžnými stavebními postupy.

3.2. Harmonogram výstavby

Zde uvedené doby výstavby jsou uvedeny pouze jako předběžný přibližný odhad. Podrobný harmonogram výstavby zpracuje zhotovitel stavby v závislosti na jím zvolené technologii a pracovních postupech.

- | | |
|---|-----------|
| - příprava staveniště, ochrana sítí, DIO | 0,5 týdne |
| - odstranění stávajícího zábradlí | 0,5 týdne |
| - snesení hlavního pole lávky (včetně přípravy) | 0,5 týdne |

- provizorní podepření hlavních nosníků	1 týden
- odstranění spřažené desky	2 týdny
- zvednutí OK	0,5 týdne
- odstranění určené části spodní stavby	2 týdny
- nové části spodní stavby	4 týdny
- obnova PKO	2 týdny
- osazení nové nosné konstrukce hlavního pole	0,5 týdne
- nová spřažená deska ramp	4 týdny
- osazení na ložiska	1 týden
- osazení mostních závěrů a izolace desky	1 týden
- komunikace na předmostích	1 týden
- příslušenství (zábradlí a ostatní prvky)	1 týden
- ostatní dokončovací práce	1 týden

Celková doba výstavby – „čistý“ čas výstavby (odhad)

16 týdnů

Celková doba výstavby není prostým součtem. Některé stavební činnosti se časově překrývají. Jde o odborný odhad celkové doby provádění stavby. V uvedeném času není uveden čas na přípravu stavby (dojednání potřebných povolení, realizační dokumentaci, přípravné práce,).

3.3. Postupné uvádění do provozu

Celá stavba bude do provozu vedena jako celek. Postupní uvádění do provozu byt' jen částí dílčích částí stavby se nepředpokládá.

4. Vliv na dopravu

4.1. Dopravní omezení

Dopravní omezení silniční dopravy se budou týkat pouze provozu na dálnici D5. Pro práce na pilířích P3 a P4 bude proveden omezen. Bude provedeno Standardní pracovní místo, práce na krajnici a části přilehlého pruhu. Doprava na dálnici bude vedena v režimu 2+2. Toto omezení se předpokládá v délce přibližně 6 týdnů.

Dále se navrhuje omezení v rozsahu kompletního vyloučení dopravy se stanovenou objízdnou trasou (viz následující články).

4.2. Objížd'ky

Pro stavbu je navrhována pouze krátkodobá objízdna trasa během dvou nočních uzavírek dálnice mezi sjezdy 18 a 22. Během těchto uzavírek bude provoz veden po souběžné silnici II/605 přes obce Beroun a Králův Dvůr.

Pro pěší bude vyznačena náhradní trasa po celou dobu stavby. Pěší budou vedeni po chodníku v ulici Plzeňská po podjezd ev. č. D5-026 v km 21,12 dálnice, kterým budou vedeni na ulici 5. května. Zde přejdou přes přechod a půjdou po souběžném chodníku až do ulice Fučíkova (původní přerušená trasa).

4.3. Výluky dopravy

4.3.1. Silniční doprava

S výlukami silniční dopravy se nepočítá. Po celou dobu stavby bude doprava vedena buď bez omezení nebo s omezením po dálnici. Pro snesení stávající lávky a montáž nové lávky se předpokládá s krátkodobou (noční) uzavírkou, kdy bude doprava vedena po objízdné trase.

4.3.2. Pěší

Po celou dobu stavby bude lávka uzavřena. Pěší provoz bude veden po náhradní trase (viz předcházející kapitola).

5. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Navržená stavba nemá zvláštní nároky na zdroje. Rozsah potřebných zdrojů je věcí vybraného zhotovitele stavby a jím použitých technologií. S ohledem na předpokládanou technologii a její spotřeby zdrojů je obecně možné použití jejich mobilních zdrojů.

6. Zvláštní požadavky na provádění

6.1. Ochranná pásma

Stavbou jsou dotčena následující ochranná pásma:

- | | |
|-----------------------------|--|
| • dálnice | 100 m od osy přilehlého jízdního pásu, |
| • místní komunikace | 15 m od osy vozovky, |
| • Podzemní sdělovací vedení | 1,5 m po stranách krajního vedení |
| • Vodovod | 1,5 m od vnějšího líce |
| • Kanalizace | 1,5 m od vnějšího líce |
| • Plynovod | 1 m od půdorysu vedení |

Výše zmíněná ochranná pásma jsou definována v těchto předpisech:

- zákon č. 13/1997 Sb., zákon o pozemních komunikacích
- zákon č. 127/2005 Sb., zákon o elektrických komunikacích
- zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon

6.2. Ochrana zdraví a bezpečnost při výstavbě

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací musí být respektováno nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 Sb. Jednotlivé požadavky jsou uvedeny v přílohách č. 1 až č. 5 této vyhlášky.

Pro stavební práce v nebezpečném prostředí, kde vzniká zvýšené ohrožení života, vzniká povinnost dle § 6 nařízení vlády č. 591/2006 zpracovat plán.

Povinnosti zhotovitele jsou stanoveny § 3 a § 4 nařízení vlády č. 591/2006. V § 7 a § 8 tohoto nařízení je definován obsah činnosti koordinátora stavby.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat rovněž navazující předpisy v platném znění. Zejména se jedná o tyto předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce;
- Zákon č. 61/1998 o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 169/1993 Sb., zákona č. 128/1999 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 315/2001 Sb., zákona č. 206/2006 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 227/2003 Sb., zákona č. 3/2005 Sb. a zákona č. 386/2005 Sb.

Ve smyslu těchto předpisů musí být bezpečnostní předpisy zpracovány v technologických postupech prací. Pracovní postupy uvedené v této projektové dokumentaci mohou realizovat pouze prokazatelně proškolení pracovníci pod vedením zkušeného technika.

Vzhledem k rozsahu prací na stavbě bude v rámci přípravy realizace zakázky učen koordinátor bezpečnosti práce na stavbě a zhotoven Plán bezpečnosti a ochrany zdraví – BOZP“.

6.2.1. Hluková zátěž během výstavby

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003 v platném znění a Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba se nachází v těsné blízkosti obytné zástavby. Hygienické limity pro **Hluk ze stavební činnosti** jsou uvedeny v Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dodavatel stavby je povinen tyto limity dodržet.

Pro snížení hlučnosti při provádění stavby jsou doporučena tato opatření:

- všechny **stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a to od 7 do 21 hodin.**
- staveništní **dopravu organizovat dle možností mimo obydlené zóny.**
- zvolit **stroje s garantovanou nižší hlučností**
- zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci **rozdělit do více dnů** po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny)
- **kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti** (snížení ekvival. hladiny)
- včas **informovat dotčené obyvatelstvo** o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

6.3. Nakládání s odpady

Veškerý vybouraný materiál a jiný odpadní materiál bude tříděn dle nebezpečnosti a zacházet s ním se bude dle platných právních předpisů. Pokud nebude materiál použit zpět na stavbu,

bude převezen na skládku dle svého charakteru. Pro nakládání s odpady je vypracována samostatná příloha dokumentace.

7. Další stupně dokumentace

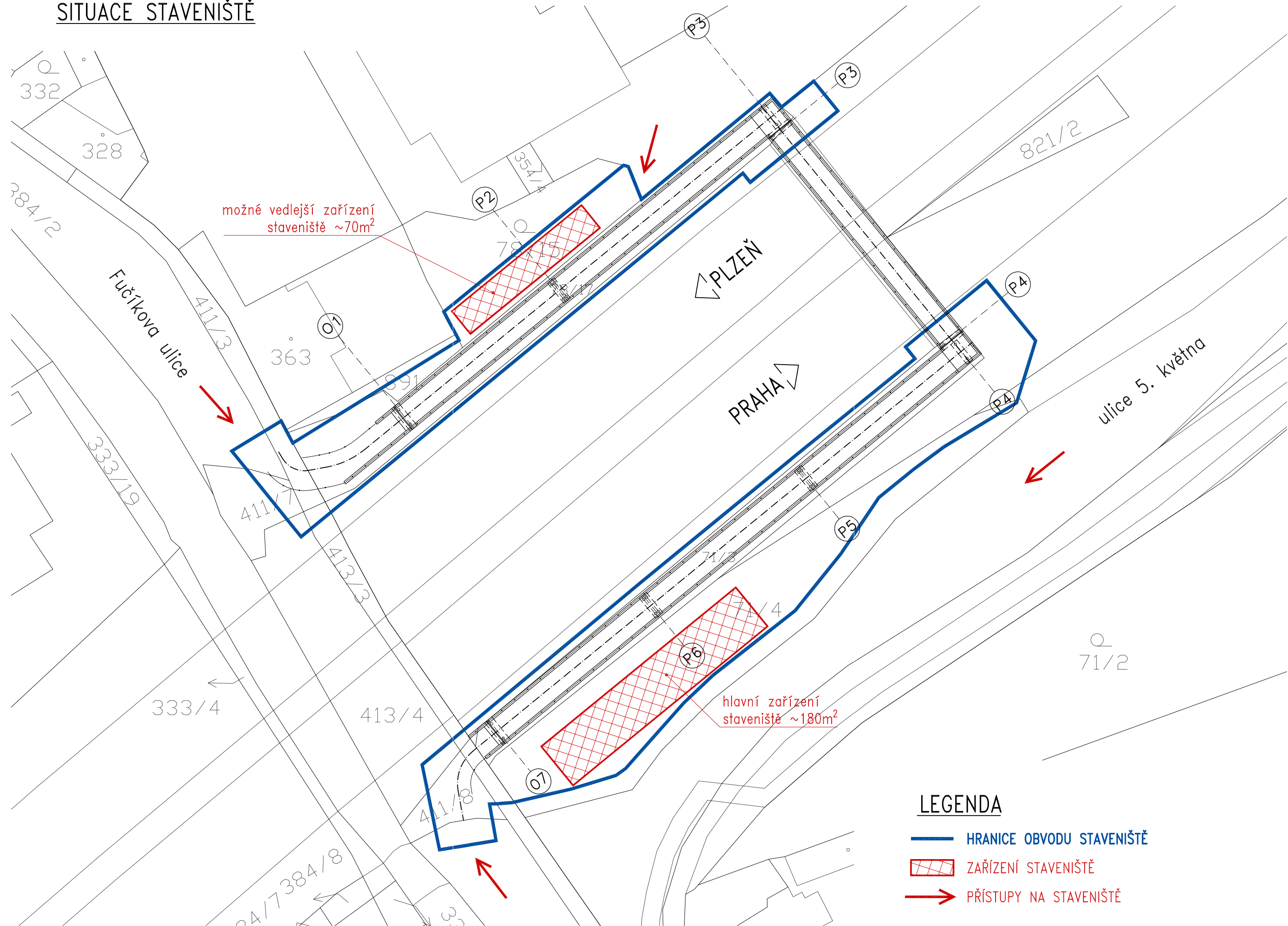
Tato dokumentace slouží výhradně pro vydání stavebního povolení a pro výběr zhotovitele. Pro vlastní realizaci je nutno vypracovat realizační dokumentaci, která bude řešit detaily, výkresy výztuže atd. Součástí realizační dokumentace bude i upřesnění havarijního plánu a případné upřesnění dopravních opatření s ohledem na stav v konkrétním období výstavby.

Pro veškeré technologické operace musí být zhotovitelem zajišťovány technologické postupy, které musí být předány investorovi ke schválení (betonáže, pokládky izolací...). U konstrukcí, kde je to nutné nebo běžné je nutno zajišťovat VTD a přejímky ve výrobě (ocelové prvky příslušenství apod.).

Přílohy

Příloha 1 – Situace staveniště

SITUACE STAVENIŠTĚ



LEGENDA

- HRANICE OBVODU STAVENIŠTĚ
- ▨ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- ➔ PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ