

A

AKCE

Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh

OBJEDNATEL

Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

OSTRAVA!!!

ZHOTOVITEL

SHB, akciová společnost
Masná 1493/8, 702 00 Ostrava
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:
ING. HUBERT ŘEHULKA

SHB
projekce dopravních staveb
SHB, akciová společnost
Masná 1493/8 | CZ 702 00 Ostrava

ČÍS. ZAKÁZKY

5/14 029

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Pavel JAROŠ	<i>P. Jaroš</i>	SHB projekce dopravních staveb SHB, akciová společnost Masná 1493/8 CZ 702 00 Ostrava	
VYPRACOVAL	Ing. Pavel JAROŠ	<i>P. Jaroš</i>		
KONTROLOVAL	Ing. Hynek VÁLEK	<i>Válek H.</i>		
Kraj: Moravskoslezský	K.Ú. Zábřeh-VŽ		DATUM	08/2015
NÁZEV AKCE:			FORMÁT	
Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh			MĚŘITKO	
II. etapa stavebních prací			ÚČEL	DPS
			Č. ZAKÁZKY	5/14 029
			ARCHIVNÍ Č.	
NÁZEV VÝKRESU:			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU
PRŮVODNÍ ZPRÁVA				A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci DSP **„Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. - Zábřeh“** **II. etapa stavebních prací**

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
<i>a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....</i>	<i>4</i>
<i>b) předpokládaný průběh stavby</i>	<i>4</i>
<i>c) vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí.....</i>	<i>4</i>
<i>d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....</i>	<i>5</i>
<i>e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí</i>	<i>6</i>
<i>f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....</i>	<i>6</i>
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	7
<i>a) dokumentace záměru k žádosti.....</i>	<i>7</i>
<i>b) regulační plány, územní plán, územně plánovací informace</i>	<i>7</i>
<i>c) mapové podklady, zaměření území</i>	<i>7</i>
<i>d) dopravní průzkum</i>	<i>8</i>
<i>e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum</i>	<i>8</i>
<i>f) diagnostický průzkum konstrukcí, ostatní průzkumy.....</i>	<i>8</i>
<i>h) klimatologické údaje</i>	<i>8</i>
4. ČLENĚNÍ STAVBY	8
<i>a) způsob číslování a značení.....</i>	<i>8</i>
<i>b) určení jednotlivých částí stavby</i>	<i>8</i>
<i>c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory</i>	<i>8</i>
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	9
<i>a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků</i>	<i>9</i>
<i>b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti</i>	<i>9</i>
<i>c) zajištění přístupu na stavbu.....</i>	<i>9</i>
<i>d) dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy.....</i>	<i>9</i>
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	9
<i>a) seznam známých nebo předpokládaných právnických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty do vlastnictví a osob, které je budou spravovat.....</i>	<i>9</i>
<i>b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby.....</i>	<i>10</i>
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	10
<i>a) možnosti (návrh) postupného předávání částí stavby (úsek, objekt) do užívání</i>	<i>10</i>
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	10
<i>8.1 Souhrnný technický popis</i>	<i>10</i>
<i>8.2 Technický popis jednotlivých objektů</i>	<i>12</i>
<i>8.2.1 Pozemní komunikace.....</i>	<i>12</i>
<i>8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie.....</i>	<i>17</i>
<i>8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony</i>	<i>17</i>
<i>8.2.6 Vybavení pozemní komunikace</i>	<i>18</i>
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	21

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	22
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	23
a) bourací práce	23
b) kácení mimolesní zeleně	24
c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	24
e) zásah do ZPF	24
g) zásah do jiných pozemků	24
h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků	25
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	25
c) vodní hospodářství	25
d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	25
e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)	26
f) druh, množství a nakládání s odpady vznikající užíváním stavby	26
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	26
a) ochrana krajiny a přírody	26
b) hluk	26
c) emise z dopravy	26
d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje	26
e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby	26
f) nakládání s odpady	28
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	28
a) mechanická odolnost a stabilita	28
b) požární bezpečnost	28
c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí	28
d) ochrana proti hluku	28
e) bezpečnost při užívání	29
f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.)	29
15. DALŠÍ POŽADAVKY	29
a) užitné vlastnosti stavby	29
b) zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	29
c) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	30
d) ostatní požadavky a doporučení	30
16. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	30

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) označení stavby

Název stavby:	Komunikace v areálu bývalé FNŠP O. – Zábřeh II. etapa stavebních prací
Umístění stavby:	Kraj Moravskoslezský, město Ostrava, areál bývalé nemocnice Ostrava - Zábřeh
Katastrální území:	Zábřeh-VŽ (714089)
Parcelní čísla:	460/1, 460/24, 460/31, 460/46, 472/7, 472/10, 472/11, 485/1, 1324/2, 1553, 1563, 1569, 1637
Projektový stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

b) objednatel	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava IČ: 00 84 54 51
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------

c) projektant	SHB, akciová společnost Masná 1493/8 702 00 Ostrava IČ: 25 32 43 65
----------------------	------------------------------------------------------------------------------

Hlavní inženýr projektu: Ing. Hubert Řehulka, ČKAIT 1101414

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětem navrhované stavby je rekonstrukce a rozšíření stávající účelové komunikace uvnitř areálu bývalé nemocnice Zábřeh, která dnes slouží lékařské fakultě Ostravské univerzity.

Účelová komunikace bude veřejně přístupná a bude napojena na ul. Syllabovu v místě stávajícího sjezdu, kterým je dnes napojeno pouze parkoviště univerzity. V rámci stavby dojde tedy k přebudování stávajícího vjezdu, přesunu závor, přes které je umožněn vjezd na parkoviště a napojení stávající komunikace. Podél rekonstruované komunikace bude vybudován chodník a veřejné osvětlení. Stávající zpevněná plocha před budovou univerzity na parc. č. 1324/2 bude upravena a přebudována na parkoviště pro osobní automobily.

Stavba zahrnuje:

- a)** Komunikace a chodníky – dopravní stavby (SO 101.2, SO 102)
- b)** Parkoviště – dopravní stavbu (SO 103)
- c)** Přeložku kabelů NN a přemístění závor (SO 401)
- d)** Přeložení kabelů veřejného osvětlení (SO 431)
- e)** Veřejné areálové osvětlení (SO 451)
- f)** Ochranu sdělovacích kabelů (SO 461)

Stavba je situována v zastavěném území, uvnitř areálu bývalé nemocnice. Jedná se o park s účelovými komunikacemi, ve kterém se nacházejí budovy, které dnes slouží ostravské univerzitě. Stavbou dojde k rozšíření a úpravě komunikací a přeorganizování dopravy uvnitř areálu.

Z hlediska dopravní infrastruktury je stavba situována v místě stávajících komunikací a zpevněných ploch.

b) předpokládaný průběh stavby

Výstavba objektů bude probíhat současně, případně postupně bez časové prodlevy. Doba výstavby se předpokládá cca 3 měsíce.

Předpokládaný termín zahájení výstavby – 03/2016

c) vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí

Rozvoj daného území je určen schválenou územně plánovací dokumentací – Územní plán města Ostravy schválený dne 21.5.2014.

Stavba je v souladu s ÚPD. Stavbou dotčené pozemky jsou vedeny dle územního plánu jako plochy se způsobem využití „občanské vybavení – střední a vysoké školy“.

Stavba byla umístěna územním rozhodnutím č. 34/2015, které bylo vydáno dne 15.4.2015.

Na stavební objekty, které to vyžadují bylo vydáno stavební povolení č. 37/2015, které bylo vydáno dne 15.7.2015 a nabylo právní moci 13.8.2015.

Zpracování podmínek uvedených v územním rozhodnutí č. 34/2015, které nabylo právní moci 4.5.2015 - *kurzívou je vyznačen komentář projektanta k zpracování podmínek uvedených v územním rozhodnutí:*

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení musí kromě požadavků stavebního zákona, prováděcích vyhlášek ke stavebnímu zákonu a dalších právních předpisů obsahovat:

- a. Udaje o splnění požadavků na ochranu dopravní a technické infrastruktury v místě stavby, vyplývajících z následujících vyjádření: ČEZ Distribuce, a.s., zn. 0100260104 ze dne 22.3.2014, DIAMO, státní podnik, odštěpný závod ODRA, zn. D500/13795/2014 ze dne 4.4.2014, Ostravské komunikace a.s., zn. OKAS-1822/14/TSÚ/PT ze dne 26.3.2014, zn. OKAS/4564/14/TSÚ/PT ze dne 7.8.2014, zn. OKAS-1822/2014/TSÚ/Pr ze dne 1.4.2014, zn. OKAS-4564/2014/TSÚ/Pr ze dne 13.8.2014, Ostravská univerzita v Ostravě, č.j. OU-55059/92-2014 ze dne 18.6.2014, Ostravské vodárny a kanalizace a.s., zn. 6.3/8025/2773/14/Va ze dne 17.4.2014, zn. 6.3/8025/7237/14/Kr ze dne 1.9.2014, PODA a.s., zn. TaV/846/2014/Vo ze dne 5.9.2014, RWE Distribuční služby, s.r.o., zn. 5000992155 ze dne 22.8.2014, Telefónica Czech Republic, a.s., č.j. 558177/14 ze dne 22.3.2014, T-Mobile Czech Republic a.s., zn. 155-14-M-PJ ze dne 4.4.2014, zn. 155b-12-M-PJ ze dne 6.8.2014

Veškeré požadavky uvedené ve vyjádřeních byly zpracovány do projektu DSP. Dotčené organizace byly požádány o vyjádření k projektu DSP. Vyjádření jsou součástí dokladové části.

- b. Opatření na ochranu zachovávaných dřevin nacházejících se ve vzdálenosti od stavby, v níž může dojít k jejich dotčení, s přihlédnutím k ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (zejména ochrana stromů před mechanickým poškozením, ochrana kořenové zóny při navážce zeminy, ochrana kořenového porostu při výkopech, ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení). Jakýkoliv nezbytný zásah do vzrostlé zeleně bude projednán s odborem výstavby, životního prostředí a vodního hospodářství SMO ÚMOB Vítkovice.

V rámci stavby je navrženo ke kácení celkem 6ks stromů. V rámci koordinovaného stanoviska byl vydán souhlas se zásahem do VKP. Povolení kácení dřevin bude řešeno samostatnou žádostí.

Ostatní dřeviny, které se nacházející v těsné blízkosti stavby budou chráněny před poškozením – viz kap. 11b.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stávající komunikace v areálu jsou dnes v havarijním stavu. Šířka zpevnění je nehomogenní a pohybuje se v rozmezí 3.5 – 5.5m. Povrch komunikací a lemující obrubníky vykazují značné poruchy. Napojení areálu na místní komunikace je vjezdem vstřícně ulici Rostislavova. Chodníky v místě navrhovaných úprav dnes chybí. Odvodnění místních komunikací je řešeno uličními vpustmi do splaškové a jednotné kanalizace. Rovněž odvodňovací zařízení vykazují poruchy, vpusti jsou zanesené, některé rozbité. Osvětlení komunikace bylo vzhledem k havarijnímu stavu demontováno.

Parkoviště v severní části areálu je napojeno sjezdem z ul. Syllabova. Za sjezdem jsou vybudovány elektronické závory, přes které je umožněn vjezd na parkoviště. Odvodnění parkoviště je řešeno zásakem do povrchu, resp. povrch parkoviště je z betonové mezerovité dlažby. Plocha parkoviště je osvětlena veřejným areálovým osvětlením.

Před budovou univerzity parc. č. 1324/2 je zpevněná asfaltová plocha, která je využívána jako parkoviště. Plocha je však neohraničená a systém parkování není nijak upraven.

Provoz na komunikacích v areálu není upraven dopravním značením, platí přednost zprava.

Geomorfologické poměry oblasti

Z geomorfologického hlediska patří zájmová lokalita do soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Novobělská rovina.

Zájmové území se nachází v mírně teplé oblasti, jenž je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Podle hydrologického členění ČR náleží území lokality do povodí 4. řádu Černý potok.

Mimolesní zeleň

V rámci areálu byl zpracován dendrologický průzkum (Ing. Magda Cigánková Fialová, 11/2013). Na základě tohoto průzkumu byly pro potřeby řešené stavby analyzovány dřevinné vegetační prvky, které se nacházejí poblíž komunikací.

Stavba vyvolává nutnost kácení zeleně – celkem je navrženo ke kácení 6 ks stromů (1x jírovec, 3x javor, 1x lípa, 1x borovice).

Asanace vybraných stromů bude provedena v přípravě stavby na základě rozhodnutí o povolení kácení dřevin, které vydal odbor životního prostředí měob. Vítkovice rozhodnutím č. 22/2015 dne 1.6.2015 a 23/2015 dne 1.6.2015.

Za kácenou zeleň nebyla určena náhradní výsadba.

Údaje o ochraně území

Areál je registrován jako významný krajinný prvek č. 20 „Areál nemocnice v Ostravě-Zábřehu“.

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území (černé uhlí) a v platném zvláštním dobývacím prostoru Vítkovice I stanoveném pro těžbu hořlavého plynu vázaného na uhelné sloje.

Jiná chráněná území dotčená nejsou.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Areál bývalé nemocnice Ostrava-Zábřeh je registrován jako významný krajinný prvek. Stavba si vyžádá zásah do tohoto prvku a to kácení 6ks stromů.

Vzhledem k tomu, že se jedná převážně o rekonstrukci a rozšíření stávajících komunikací, nepředpokládá se, že bude mít stavba a její užívání další vliv krajinu, zdraví a životní prostředí.

Stavba nevyžaduje zábor zemědělské půdy.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Cílem stavby je rekonstrukce a rozšíření stávajících komunikací v areálu bývalé nemocnice. Navržená stavba bude v dotčeném území plnit funkci obslužné místní komunikace s vazbou na nadřazenou dopravní síť místních komunikací.

Stavbou dojde přeorganizování dopravy v areálu, pro pěší budou vybudovány chodníky a rekonstruované komunikace budou osvětleny veřejným areálovým osvětlením. Veškeré navrhované úpravy přispějí ke zvýšení bezpečnosti v řešené lokalitě.

Vztahy na dosavadní využití území

Řešení přístupu na pozemky

Přístupnost pozemků a staveb v okolí navrhované stavby zůstane zachována. Napojení stávajících objektů budou zachována.

Sítě technické infrastruktury

V zájmovém území byl pro předmětnou stavbu proveden průzkum stávajících nadzemních a podzemních sítí technické infrastruktury. V obvodu stavby se nacházejí následující inženýrské sítě:

- podzemní kabely NN a VN ČEZ Distribuce a.s.
- podzemní sdělovací vedení Telefónica Czech Republic a.s. (Cetin)
- vodovod – Ostravské vodárny a kanalizace a.s
- NTL plynovod – RWE Distribuční služby, s.r.o.
- splašková a jednotná kanalizace – Ostravské vodárny a kanalizace a.s
- dešťová kanalizace – Statutární město Ostrava
- veřejné areálové osvětlení – Ostravská univerzita v Ostravě

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci. Inženýrské sítě, které jsou stavbou dotčeny budou v souladu s požadavky jejich správců přeloženy nebo budou provedena opatření k jejich ochraně. Podrobný popis úprav sítí technického vybavení je uveden u jednotlivých objektů.

Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

První etapa stavebních prací zahrnovala vybudování komunikací kolem rekonstruované budovy lékařské fakulty – SO 101.1.

Napojení areálového veřejného osvětlení bude z rozvaděče, který byl realizován ve druhé polovině roku 2014.

Plánovaná stavba „Sportovní areál U Cementárny – II. Etapa“ se napojí v západní části areálu na rekonstruované komunikace. V rámci projekčních prací proběhla koordinace s touto navazující stavbou. Napojení proběhne v místech stykových křižovatek u větve SO 101.1.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

a) dokumentace záměru k žádosti

- Komunikace v areálu bývalé FNsP O. - Zábřeh, DÚR, SHB, akciová společnost, 07/2014
- Komunikace v areálu bývalé FNsP O. - Zábřeh, DSP, SHB, akciová společnost, 04/2015

b) regulační plány, územní plán, územně plánovací informace

Územní plán města Ostravy schválený dne 21.5.2014.

c) mapové podklady, zaměření území

- Silniční mapa ČR, měř. 1:50 000
- Základní mapa ČR, měř. 1:10 000
- Digitální katastrální mapa

- Účelová mapa, digitální v JTSK

d) dopravní průzkum

Dopravní průzkum nebyl proveden. Navrhovaná komunikace je zařazena do funkční skupiny C. Výkonnost komunikací funkční skupiny C se dle ČSN 73 6110 neposuzuje.

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

- Hydrogeologický průzkum, G-Consult, spol. s r.o., 01/2015

f) diagnostický průzkum konstrukcí, ostatní průzkumy

- Dendrologický průzkum v areálu Zábřeh, Ing. Magda Cigánková Fialová, 11/2013
- Pasport stávajících pozemních objektů a inženýrských sítí v areálu ostravské university v Ostravě – Zábřehu, MS architektura a design s.r.o., 02/2014

h) klimatologické údaje

Zájmové území se nachází v mírně teplé oblasti MT 10, jenž je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

a) způsob číslování a značení

Číslování stavebních objektů je provedeno dle Vyhlášky č. 146/2008 Sb., Příloha 8.

b) určení jednotlivých částí stavby

Stavba je členěna na stavební objekty podle následujícího základního řazení:

- 100 Objekty pozemních komunikací
- 400 Elektro a sdělovací objekty
- 800 Objekty úpravy území

c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

číslo SO a název objektu

SO 101.1 Místní komunikace (realizováno v I. etapě stavebních prací)

SO 101.2 Místní komunikace a chodník

SO 102 Napojení parkoviště

SO 103 Parkoviště

SO 401 Přeložka závory

SO 431 Přeložka veřejného osvětlení

SO 451 Veřejné osvětlení

SO 461 Ochrana sdělovacích kabelů

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

V I. etapě stavebních prací byl realizován objekt SO 101.1. Na tento stavební objekt bude přímo napojen SO 101.2.

Plánovaná stavba „Sportovní areál U Cementárny – II. Etapa“ bude navazovat na stykové křižovatky větve místní komunikace v západní části areálu. V rámci projekčních prací byla návaznost staveb zkoordinována.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Všeobecně se předpokládá postup prací podle vzájemné technologické návaznosti, tj. nejprve vykácení stromů, sejmutí kulturních vrstev zemin, přeložky a úpravy inženýrských sítí, s následnou výstavbou sítí technické infrastruktury a výstavbou komunikací. V rámci dokončovacích prací se provede ohumusování a zatravnění okolních dotčených ploch a úklid staveniště.

c) zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště bude stávající vjezdovou bránou do areálu z ul. Syllabova a dále po místních komunikacích v areálu bývalé nemocnice. Po přemístění závor bude možný vjezd na staveniště i v místě stávajícího vjezdu na parkoviště z ul. Syllabova.

Staveništní doprava bude organizována tak, aby byla zajištěna její plynulost a bezpečnost. Před výjezdem vozidel stavby mimo prostor staveniště bude provedena jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Používané komunikace budou pravidelně čistěny a myty čistícími a mycími vozidly, aktuálně dle povětrnostních podmínek při vlastní realizaci stavby.

d) dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy

Během výstavby bude omezen provoz po komunikacích v areálu bývalé nemocnice. Částečně (zúžení vozovky) bude omezen provoz na ul. Syllabova a to pouze při pracích na úpravě napojení stávajícího vjezdu.

Na uzavření komunikací v areálu, stavební práce a výjezd vozidel ze stavby bude upozorňovat přechodné dopravní značení.

Návrh přechodného dopravního značení je součástí přílohy *E – Zásady organizace výstavby*. Realizace přechodného dopravního značení po dobu výstavby zajistí zhotovitel stavby, který náklady s jeho zajištěním, provozem a údržbou zahrne do nabídkové ceny stavby. Návrh musí vycházet z postupu prací a harmonogramu výstavby navrženého zhotovitelem stavby a schváleného investorem. Jak postup prací tak i harmonogram výstavby je mimo jiné závislý na ročním období, ve kterém bude stavba zahájena.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

a) seznam známých nebo předpokládaných právnických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty do vlastnictví a osob, které je budou spravovat

V rámci stavby budou vybudovány stavební objekty, nebo budou dotčeny stávající objekty, které budou předávány jednotlivým vlastníkům a správcům.

Jedná o tyto budoucí vlastníky a správce:

Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava

Ostravská univerzita v Ostravě, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava

Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Navržené stavební objekty budou užívány dle obecně platných podmínek. Bezpečnost provozu na komunikaci bude zajištěna dopravním značením. V rámci stavby jsou navrženy chodníky s bezbariérovými a vodícími stavebními prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Přeložky a objekty sítí technické infrastruktury budou uvedeny do provozu a předány po jejich realizaci:

- SO 401 Přeložka závořů
- SO 431 Přeložka veřejného osvětlení
- SO 461 Ochrana sdělovacích kabelů

Zbývající stavební objekty, tj. objekty komunikací a veřejného osvětlení, budou předány do užívání po ukončení stavby.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Souhrnný technický popis

Předmětem navrhované stavby je rekonstrukce a rozšíření stávající komunikace uvnitř areálu bývalé nemocnice Zábřeh, která dnes slouží lékařské fakultě Ostravské univerzity.

Řešená rekonstrukce a úprava komunikací je stavbou dopravní infrastruktury. Stavbou dojde k přeorganizování dopravy v areálu bývalé nemocnice.

Stávající stav:

Stávající komunikace v areálu jsou dnes v havarijním stavu. Šířka zpevnění je nehomogenní a pohybuje se v rozmezí 3.5 – 5.5m. Povrch komunikací a lemující obrubníky vykazují značné poruchy. Napojení areálu je vjezdem vstříčně ulici Rostislavova. Chodníky v místě navrhovaných úprav dnes chybí. Odvodnění místních komunikací je řešeno uličními vpustmi do splaškové a jednotné kanalizace. Rovněž odvodňovací zařízení vykazují poruchy, vpusti jsou zanesené, některé rozbité. Osvětlení komunikace bylo vzhledem k havarijnímu stavu demontováno.

Parkoviště v severní části areálu je napojeno sjezdem z ul. Syllabova. Za sjezdem jsou vybudovány elektronické závory, přes které je umožněn vjezd na parkoviště. Odvodnění parkoviště je řešeno zásakem do povrchu, resp. povrch parkoviště je z betonové mezerovité dlažby. Plocha parkoviště je osvětlena veřejným areálovým osvětlením.

Před budovou univerzity parc. č. 1324/2 je zpevněná asfaltová plocha, která je využívána jako parkoviště. Plocha je však neohraničená a systém parkování není nijak upraven.

Provoz na komunikacích v areálu není upraven dopravním značením, platí přednost zprava.

Navrhovaný stav:

Komunikace bude napojena na ul. Syllabovu v místě stávajícího sjezdu, kterým je dnes napojeno pouze parkoviště univerzity. V rámci stavby dojde k přebudování stávajícího vjezdu, přesunu závor, přes které je vjezd na parkoviště. Dále dojde k napojení stávajících komunikací. Podél rekonstruované komunikace bude vybudován chodník a veřejné osvětlení. Stávající zpevněná plocha před budovou univerzity parc. č. 1324/2 bude upravena a přebudována na parkoviště pro osobní automobily.

Dispoziční řešení respektuje zadání objednatele. Projekt byl koordinován s výhledovými záměry v lokalitě a byl konzultován se zástupci statutárního města Ostravy a Ostravské univerzity. Komunikace bude rozšířena a doplněna o postranní chodníky. Bude vybudována v šířkovém uspořádání MO2 9.0/6.0/40.

Původní napojení a komunikace vstřícně ulici Rostislavova bude v budoucnu přebudováno na pěší komunikaci (není součástí stavby).

Vazba na současnou dopravní infrastrukturu

Jedná se o stavbu situovanou v místě stávajících komunikací, které jsou napojeny na místní komunikaci ul. Syllabovu. Obě napojení na ul. Syllabovu budou zachována. V budoucnu se uvažuje s přebudováním sjezdu a komunikace vstřícně ul. Rostislavova na pěší komunikaci a napojení areálu bývalé nemocnice bude pouze křižovatkou v severní části areálu.

Vztah stavby k chráněným prvkům přírody a krajiny

Územní systémy ekologické stability a významné krajinné prvky (VKP)

Celý areál bývalé nemocnice je registrován jako významný krajinný prvek č. 20 „Areál nemocnice v Ostravě-Zábřehu“. Stavbou dojde k zásahu do tohoto významného krajinného prvku.

V rámci koordinovaného stanoviska k projektu ve stupni DÚR bylo vydáno kladné stanovisko Odboru ochrany životního prostředí Magistrátu města Ostravy k zásahu do VKP (KS 1123/2014 ze dne 22.9.2014). Podmínky stanoviska jsou v projektu respektovány a podmínky týkající se realizace musí být respektovány při stavbě.

Zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území (černé uhlí) a v platném zvláštním dobývacím prostoru Vítkovice I stanoveném pro těžbu hořlavého plynu vázaného na uhelné sloje.

Jiná chráněná území dotčená nejsou.

Stavba nevyvolává zásah do národních kulturních památek a jejich souborů.

Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast nebudou záměrem dotčeny.

Křižovatky a křížení

Stavba se napojuje stykovou křižovatkou na ul. Syllabovu. V rámci stavby bude dále vybudována křižovatka místních komunikací a napojení parkoviště.

Obrubníky v hranách křižovatky budou zaobleny poloměrem min. 6.0m.

Kapacitní údaje

Navrhovaná komunikace je zařazena do funkční skupiny C. Výkonnost komunikací funkční skupiny C se dle ČSN 73 6110 neposuzuje.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů

8.2.1 Pozemní komunikace

SO 101.2 Místní komunikace a chodník

Veřejně přístupná účelová komunikace, délka navrhované úpravy je 167.0m (hlavní trasa) a 48.3m (napojení stávající komunikace). Pracovní staničení je vedeno od místa napojení na ul. Syllabovu. Součástí objektu je napojení stávající komunikace, která vede ke stávající vjezdové bráně do areálu.

Směrové vedení je složeno z:

- Přímého úseku dl. 4.27m
- Levostranného oblouku R=100m
- Pravostranného oblouku R=100m
- Přímého úseku dl. 118m

Napojení stávající komunikace je vedeno v pravostranném oblouku a přímé – délka úpravy 48.3m.

Šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 73 6110 s ohledem na současnou šířku komunikací. Stavbou bude šířka komunikací homogenizována.

Je navrženo uspořádání v kategorii MO2 9,0/6,0/40 s návrhovou rychlostí 40km/h. Jízdní pruhy jsou navrženy šířky 2x3.0m. Šířka zpevnění mezi obrubníky bude tedy 6.0m. Komunikace bude po obou stranách lemována silničními obrubníky výšky 0.12m. Obrubníky budou v místech pro přecházení sniženy na 0.02m.

Komunikace je z jižní strany lemována chodníkem šířky 2.0m. Chodník bude navazovat na chodník v ul. Syllabova. Nový chodník bude napojen na stávající chodníky v areálu a v km 0,167 bude vyústěn na stávající komunikaci podél východního průčelí rekonstruované budovy lékařské fakulty. Tato komunikace má být v budoucnu přebudována na komunikaci pro pěší (není součástí stavby). Délka nových chodníků vybudovaných v rámci SO 101.2 bude 173m.

Napojení místní komunikace ke stávajícímu vjezdu do areálu bude respektovat šířku stávající komunikace 5.0m. V křižovatce budou hrany napojovaných komunikací zaobleny poloměrem 6.0m.

Příčný sklon respektuje stávající sklon komunikací a polohu uličních vpustí. Jako základní je navržen střežovitý 2,5%. Od začátku úpravy do km 0.041 je navržen levostranný příčný sklon, který pak přechází ve střežovitý. Vzestupnice a sestupnice jsou navrženy s ohledem na systém odvodnění, resp. polohu uličních vpustí.

Výškové vedení respektuje stávající stav a je složeno:

- Stoupání 0.93%
- Vrcholový oblouk R=1500m
- Klesání 1.16%

Výškové vedení napojení stávající komunikace:

- Klesání 2.50%
- Údolnicový oblouk R=500m
- Stoupání 0,33%

Zpevněné plochy

Navržená konstrukce vozovky dle katalogu vozovek TP 170

Návrhové období konstrukce vozovky: **25 let, rok 2040**

2. Průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel:

TNV_k : **15-100 voz/24hod**

3. Třída dopravního zatížení: **V** (TNV_k 15-100)

4. Návrhová úroveň porušení vozovky: **D1** (dle TDZ V)

5. Charakteristiky podloží vozovky:

zatřídění zemin: antropogenní navážka

namrzavost: mírně namrzavá

vodní režim: pendulární

poměr únosnosti CBR: 25%

index mrazu I_m (stř. doba návratu 10 let) ČSN 73 6114: **375 °C** (200-300 m n.m.)

→ typ podloží: **PII**

Konstrukce vozovky:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2007
- spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,2 kg/m ²	PS; EK		ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČS EN 13108-1:2007
- spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,2 kg/m ²	PS; EK		ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1:2007
- štěrkodrt' (0-32)	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126
- štěrkodrt' (0-32)	ŠD	min. 150 mm	ČSN 73 6126
celkem			450 mm

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláň silniční komunikace z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky E_{def,2} činí 45 MPa.

V případě, že nebude dosaženo požadovaného modulu přetvárnosti, bude provedena výměna zeminy v aktivní zóně za vhodný materiál dle ČSN 73 6133 v tl. 0.5m.

Konstrukce chodníků:

- Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131-1
- Lože z drobného drceného kameniva	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
- Štěrkodrt' (0 – 32)	ŠD	min. 150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 250 mm	

Konstrukce pojízdného chodníku (vjezd na parkoviště):

- Betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1
- Lože z drobného drčeného kameniva	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
- Štěrkodrt' (0 – 32)	ŠD	min. 200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 320 mm	

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláně chodníku z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ činí 30 MPa.

Konstrukce vozovky a chodníku se položí na upravenou a zhutněnou pláň. Příčný sklon pláně je navržen u silnice 3% a u chodníků 2%.

Silniční těleso

Komunikace bude budována na terénu, násypová ani zářezová tělesa zřizována nebudou.

V případě výměny nevhodných zemin z podloží bude do aktivní zóny použita zemina vhodná dle ČSN 73 6133 ($I_D > 0,85$, $D > 100\%PS$), aktivní zóna bude od podloží oddělena separační geotextilií, která bude plnit filtrační a separační funkci. Minimální odolnost geotextilie proti protlačení je požadována 2kN.

Stavba kříží v km cca 0,060 pracovního staničení stávající kabely VN ve správě ČEZ Distribuce – jedná se o kabel VN 22kV typu 3x240 ANKTOYPV ve stávající chráničce s přesahem cca 1m. Délka chráničky dostačuje i pro navrhované rozšíření komunikace. **V místě kabelu je nutné se vyhnout jakékoli jeho manipulaci.**

Úroveň pláně

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky se únosnost zemní pláně kontroluje statickou zatěžovací zkouškou. Modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2}$ musí být minimální požadované hodnoty minimálně 45 MPa.

Před pokládkou konstrukčních vrstev chodníku je požadována únosnost pláně $E_{def,2}$ minimálně 30 MPa.

Ohumusování a zatravnění, vegetační úpravy

Veškeré dotčené plochy určené k zatravnění budou v rámci dokončovacích prací ohumusovány v tl. 0.15m a zatravněny. K ohumusování se použijí humózní zeminy skryté na stavbě.

V rámci objektu dojde k přesazení jednoho stromu. Jedná se o Acer platanooides vysazený v rámci rekonstrukce budovy lékařské fakulty v září 2014. Strom, nacházející se v místě vyústění chodníku na stávající komunikaci (km 0.165), bude přesazen v rámci stejného pozemku o cca 3.5m vedle původní polohy, mimo nově navrhovaný chodník (min. 2m od hrany chodníku). Přesadba bude realizována odbornou firmou ve vhodném období. U přesazeného stromu bude prováděna zvýšená péče (zálivka), aby bylo zajištěno jeho optimální přijetí.

Odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch je navrženo příčným a podélným sklonem do uličních vpustí. V rámci rekonstrukce komunikací dojde k pročištění a úpravě stávajících uličních vpustí. Vpusti budou polohově a výškově přizpůsobeny navrhovanému stavu. V případě, že vpust bude v dezolátním stavu, budou poškozené části vybourány a nahrazeny novými.

Vpusti budou napojeny do dešťové kanalizace. Předpokládá se, že UV jsou nyní napojeny do kanalizace splaškové. Tyto stávající přípojky budou zrušeny a nahrazeny přípojkami novými. Zaslepení stávajících přípojek bude provedeno v místě napojení na stoku kanalizace. Napojení přípojek uličních vpustí do dešťové kanalizace bude provedeno do horní poloviny potrubí jádrovou navrtávkou v kombinaci s „B“ kroužkem. Spád potrubí přípojky bude min. 1%.

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena úprava stávajících poklopů kanalizačních šachet. Poklopy budou výškově upraveny - přivednutí resp. snížení do úrovně povrchu rekonstruované komunikace. Úprava proběhne ve spolupráci s provozem kanalizační sítě.

Odvodnění pláně je navrženo podplášňovou drenáží zaústěnou do uličních vpustí. V případě výměny podloží bude dno drenáže umístěno min. 0,2m pod paraplání.

Dopravní značení

V areálu dnes provoz není upraven dopravním značením, resp. v křižovatkách platí přednost zprava. V rámci stavby budou svislým dopravním značením vyznačeny hlavní a vedlejší komunikace. Hlavní komunikace bude v křižovatce vyznačena i vodorovným dopravním značením V2b 1.5/1.5/0.25. Na ulici Syllabova bude osazena před křižovatkou značka P2 – hlavní silnice. U výjezdu na ul. Syllabovu bude ponechána značka P6 – stůj, dej přednost v jízdě. U stávajícího vjezdu do areálu bude demontována dvojice značek IP25a a IS15b.

SO 102 Napojení parkoviště

Délka navrhované úpravy je 32.6m.

Parkoviště Ostravské univerzity, které se nachází na parc. č. 460/46 bude napojeno na novou místní komunikaci vstřícně křižovatce se stávající komunikací k vjezdové bráně. V rámci napojení parkoviště bude vybudován nový dělicí ostrůvek, do kterého budou v rámci objektu SO 401 přemístěny závory.

Směrově bude napojení pomocí přímého úseku a dvou protisměrných kružnicových oblouků o poloměru 50m a 25m.

Bude respektována šířka stávající komunikace parkoviště 6.0m. Hrany napojovaných komunikací jsou zaobleny poloměrem 6.0m.

Výškově bude komunikace navazovat na jednom konci na stávající stav a na druhém konci na upravenou místní komunikaci. Komunikace parkoviště bude od ostatních komunikací oddělena obrubníkem výšky 20mm.

Konstrukce vozovky bude shodná s konstrukcí vozovky stávajícího parkoviště. Bude využita dlažba z demolované části povrchu parkoviště.

Odvodnění je zajištěno jako na celé ploše stávajícího parkoviště zasakem do podloží přes mezery v dlážděném povrchu.

Zpevněné plochy

Navržená konstrukce vozovky dle katalogu vozovek TP 170– Část B – Návrhové metody (program LAYEPS)

1. Návrhové období konstrukce vozovky: **25 let**, rok **2040**

2. Průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel:

TNV_k : **<15 voz/24hod**

3. Třída dopravního zatížení: **VI**

4. Návrhová úroveň porušení vozovky: **D2** (dle TDZ VI)

5. Charakteristiky podloží vozovky:

 zařídění zemin: antropogenní navážka

 namrzavost: mírně namrzavá

 vodní režim: pendulární

 poměr únosnosti CBR: 25%

 index mrazu I_m (stř. doba návratu 10 let) ČSN 73 6114: **375 °C** (200-300 m n.m.)

→ typ podloží: **PII**

Konstrukce vozovky:

- betonová dlažba	DL	100 mm	ČSN 73 6131-1
- lože z drobného drceného kameniva	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
- šterkodrt' (0-32)	ŠD	min. 250 mm	ČSN 73 6126
celkem			390 mm

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláň silniční komunikace z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ činí 45 MPa.

V případě, že nebude dosaženo požadovaného modulu přetvárnosti, bude provedena výměna zeminy v aktivní zóně za vhodný materiál dle ČSN 73 6133 v tl. 0.5m.

Silniční těleso

Komunikace bude budována na terénu, násypová ani zářezová tělesa zřizována nebudou.

V případě výměny nevhodných zemín z podloží bude do aktivní zóny použita zemina vhodná dle ČSN 73 6133 ($I_D > 0,85$, $D > 100\%PS$), aktivní zóna bude od podloží oddělena separační geotextílií, která bude plnit filtrační a separační funkci. Minimální odolnost geotextilie proti protlačení je požadována 2kN.

Úroveň pláň

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky se únosnost zemní pláň kontroluje statickou zatěžovací zkouškou. Modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2}$, musí být minimální požadované hodnoty 45 MPa.

Ohumusování a zatravnění

Veškeré dotčené plochy určené k zatravnění budou ohumusovány v tl. 0.15m a osety travní směsí. K ohumusování budou použity humózní zeminy skryté na stavbě.

Odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch je navrženo dle stávajícího stavu zásakem do podloží skrze mezery v dlážděném povrchu. V případě výměny zemín v podloží, musí být zajištěna propustnost materiálu nahrazujícího původní zeminu.

SO 103 Parkoviště

Stávající plocha před budovou lékařské fakulty na parc. č. 1324/2, která je využívána k parkování vozidel bude přebudována. Bude vytvořeno celkem 25 parkovacích míst pro osobní automobily. Dvě místa budou vyhrazena pro parkování vozidel tělesně postižených. Plocha parkoviště bude o rozměrech 26.0m x 29.0m.

Parkovací místa budou vybudována podél dvou na sebe kolmých příjezdových komunikací šířky 6.0m. Napojení na SO 101.2 bude kolmo přes průběžný chodník. Obrubník chodníku bude v místě napojení snížen na 0.02m, hrany napojení budou zaobleny poloměrem 4.0m.

Podél východní a jižní hrany parkoviště se vybuduje chodník šířky 2.0m. Chodník bude vybudován i podél východního průčelí budovy parc. č. 1324/2. Chodníky vybudované v rámci SO 103 budou celkové délky 85m.

Výškově bude plocha parkoviště umístěna do stávající úrovně. Plocha parkoviště, resp. jeho napojení bude navazovat na rekonstruovanou místní komunikaci na jednom konci a na stávající výškovou úroveň u budovy na jižní straně. Komunikace parkoviště bude na ostatní komunikace napojena přes průběžný chodník, který bude vybudován v zesílené úpravě. Obrubník chodníku bude v místě napojení parkoviště snížen na 20mm.

Součástí objektu bude přebudování nájezdové rampy do budovy. Stávající rampa, která je umístěna kolmo k objektu bude zdemolována a bude vybudována rampa nová podél průčelí objektu. Rampa bude navazovat na stávající část rampy, která je podél průčelí budovy a která navazuje na vstupní podestu do objektu. Nová část rampy bude stejné šířky jako navazující stávající část, tj. 1.7m (1.1m pojízdná plocha + 2x 0.3m opěrné zídky se zábradlím).

Konstrukce vozovky je shodná s objektem SO 101.2.

V rámci objektu bude provedena i rekultivace ploch původní komunikace, která bude vybourána. Rekultivace bude spočívat v dosypání terénu do úrovně okolních zatravněných ploch, ohumusování a zatravnění.

Odvodnění bude zajištěno stávajícími uličními vpustmi. V rámci rekonstrukce parkovací plochy dojde k pročištění a úpravě stávajících uličních vpustí. Vpusti budou polohově a výškově přizpůsobeny navrhovanému stavu. V případě, že vpust bude v dezolátním stavu, budou poškozené části vybourány a nahrazeny novými.

Vpusti budou napojeny do dešťové kanalizace. Předpokládá se, že UV jsou nyní napojeny do kanalizace splaškové. Tato stávající přípojka bude zrušena a nahrazena přípojkou novou. Zaslepení stávajících přípojek bude provedeno v místě napojení na stoku kanalizace. Napojení přípojek uličních vpustí do dešťové kanalizace bude provedeno do horní poloviny potrubí jádrovou navrtávkou v kombinaci s „B“ kroužkem. Spád potrubí přípojky bude min. 1%.

V rámci výstavby parkoviště bude provedena úprava stávajících poklopů kanalizačních šachet. Poklopy budou výškově upraveny - přizvednutí resp. snížení do úrovně povrchu komunikace. Úprava proběhne ve spolupráci s provozem kanalizační sítě.

8.2.2 Mostní objekty a zdi

Nejsou.

8.2.3 Odvodnění pozemní komunikace

Voda je z povrchu komunikace svedena příčným sklonem k obrubníku a odtud podélným spádem do uličních vpustí DN 450, které jsou přípojkami zaústěny do kanalizace. Rekonstrukce vpustí a přípojek je součástí stavebních objektů SO 101.2 a SO 103.

Uliční vpusti jsou navrženy pro třídu dopravního zatížení C 250 dle ČSN EN 124 s košem na nečistoty, kalovým prostorem a zápachovou uzávěrou (sifonem).

Zemní pláš je odvodněna příčným sklonem min. 3.0% do podélných drenáží, jejichž osa je ve vzdálenosti 0.25 m od hrany obrubníku směrem do středu vozovky. Dno rýhy je min. 0.20m pod paraplání. V jejím dně je uložena drenážní trubka DN 150 do štěrkopískového lože tl. 0.10m. Obsyp trubky je proveden ze štěrkodrti. Drenážní trubky mají sklon min. 0,5% a jsou zaústěny uličních vpustí.

8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou.

8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou.

8.2.6 Vybavení pozemní komunikace

Dopravní značení

Stavba bude napojena na síť místních komunikací v místě stávajícího sjezdu na ul. Syllabovu. Rozhledové poměry vyhovují ustanovení ČSN 73 6102, na hlavní komunikaci ul. Syllabové je uvažováno s dovolenou rychlostí 50km/h. Stávající sjezd přes průběžný chodník ul. Syllabovy bude rekonstruován na přímé napojení komunikace.

V areálu dnes provoz není upraven dopravním značením, resp. v křižovatkách platí přednost zprava. V rámci stavby budou svislým dopravním značením vyznačeny hlavní a vedlejší komunikace. V křižovatkách budou hlavní komunikace vyznačeny i vodorovným dopravním značením V2b 1.5/1.5/0.25. Parkoviště v areálu budou označeny značkami IP11a, vyhrazené parkovací stání pak značkami IP12. Na ulici Syllabova bude osazena před křižovatkou značka P2 – hlavní silnice. U výjezdu na ul. Syllabovu bude ponechána značka P6 – stůj dej přednost v jízdě. U stávajícího vjezdu do areálu bude demontována dvojice značek IP25a a IS15b.

Svislé dopravní značky budou základní velikosti v provedení dle Vzorových listů VL 6.1 – Svislé dopravní značky (Schváleno MD čj. 354/04-120-STSP/2 ze dne 14.7.2004 s účinností od 1.7.2004) . Jejich lícová strana bude pokryta reflexním materiálem. Nové značky budou umístěny na samostatném sloupku 0,50 – 2,0m od hrany vozovky.

Navržené svislé dopravní značení je nutno osadit v souladu se zásadami pro jejich umístění.

Svislé dopravní značky, ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru. Nejmenší boční odstup bližšího okraje svislé dopravní značky od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, popřípadě od vozovky je 0,5m, největší vzdálenost je 2,0m. Spodní okraj nejnižše umístěných dopravních značek je ve výši nejméně 2,2 m nad úrovní vozovky popř. chodníku.

Dopravní značky budou umístěny na sloupcích uzavřených plastovým víčkem. Sloupky budou uchyceny do kotvicích patek, které jsou uchyceny do betonové patky z betonu C 25/30-XF1. Spojovací materiál bude nekorodující.

Realizaci navrženého dopravního značení je nutné provést v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 65 – „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Umístění svislých dopravních značek na nových sloupcích bude prostorově koordinováno s výskytem inženýrských sítí v daném místě.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v jedné fázi jednosložkovou rozpouštědlovou barvou. Obsah sušiny min. 75 %.

Vodorovné dopravní značení bude v plném rozsahu provedeno v reflexní úpravě.

Odstín použití nátěrové hmoty musí odpovídat čl. 39 ČSN 01 8020.

Pro zhotovení vodorovného dopravního značení bude použita pouze schválená nátěrová hmota určena k použití pro pozemní komunikace.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plném souladu s předloženou a schválenou projektovou dokumentací.

Trvalé dopravní značení, šířkové uspořádání dopravního prostoru je v souladu s platnými právními předpisy a normami ČSN, TP:

Zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích

Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací
ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
ČSN EN 12899-1 Dopravní značky na pozemních komunikacích
TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 118 - Systém hodnocení reflexních svislých dopravních značek
TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

Navržené dopravní značení je patrné z výkresu trvalého dopravního značení a výkresů situací objektů.

Přechodné dopravní značení

Na uzavřené areálové komunikaci, stavební práce a výjezd vozidel ze stavby bude upozorňovat přechodné dopravní značení. Částečně (zúžená vozovka) bude omezen provoz na ul. Syllabova a to pouze při pracích na úpravě stávajícího vjezdu.

Návrh přechodného dopravního značení je v příloze E – *Zásady organizace výstavby*. Realizaci a údržbu přechodného dopravního značení po dobu výstavby zajistí zhotovitel stavby, který náklady s jeho zajištěním, provozem a údržbou zahrne do nabídkové ceny stavby. Návrh musí vycházet z postupu prací a harmonogramu výstavby navrženého zhotovitelem a schváleného investorem. Jak postup prací tak i harmonogram výstavby je mimo jiné závislý od ročního období, ve kterém bude stavba zahájena.

Při budování stavby se předpokládá úplné uzavření stávající rekonstruované komunikace s povoleným vjezdem pouze účastníkům stavby.

8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů

SO 401 Přeložka závoře

Závory, jak na vjezdu, tak na výjezdu, přes které se vjíždí a vyjíždí z parkoviště univerzity, budou přemístěny. Součástí objektu SO 401 bude rovněž přeložka napájecích kabelů k závoře.

Napojení bude provedeno novými kabely ze stávajícího rozváděče RVO, který bude přemístěn v rámci objektu SO 431. Každá závora bude napojena na samostatný vývod tohoto rozváděče. Stávající ovládací kabely a indukční smyčka budou přemístěny. V případě poškození kabelů nebo nedostatečné délky se provede jejich výměna. Pod vozovkami (vjezd a výjezd vozidel) budou pro účel propojení sloupku závoře se sloupkem fotobuňky připraveny prostupy.

Zapojení kabelů a zprovoznění závor provede autorizovaná firma.

SO 431 Přeložka veřejného osvětlení

Při rekonstrukci komunikace a vjezdu na parkoviště bude dotčen stávající rozváděč veřejného osvětlení, kabely VO včetně přívodu k rozváděči a dva stožáry veřejného osvětlení u vjezdu na parkoviště.

Stávající dotčené zařízení je nové, doba provozu je cca 3 roky. Z tohoto důvodu se předpokládá v maximálně možné míře využití tohoto stávajícího zařízení, které bude pouze přemístěno.

Stávající rozváděč RVO bude přesunut do travnaté plochy směrem k budově parc. č. 4972, napájecí kabel se zkrátí a přepojí se do přemístěného rozváděče. Stávající kolizní stožáry VO se svítidly označ. č. 1/L1 a č. 2/L2 budou demontovány včetně základů. Stožár se svítidlem 2/L2 bude použit a přemístí se do travnaté plochy mimo novou vozovku pro napojení parkoviště do vzdálenosti cca 2,6m od své původní polohy. Z přemístěného rozváděče RVO budou ke svítidlům č. 2/L2, č. 3/L3 a č. 21/L1 přivedeny nové kabely.

SO 451 Veřejné osvětlení

Podél rekonstruované komunikace a chodníků a v místě parkoviště bude vybudováno nové areálové veřejné osvětlení.

Veřejné osvětlení je navrženo LED svítidly o výkonu 59W umístěnými na stožárech VO výšky 6m. Stožáry se umístí v travnatém pásu podél komunikace a parkoviště. Navrženo je 20 svítidel.

Napojení bude provedeno z rezervního vývodu nového rozváděče RVO1, který je dodávkou stavby „Areál Zábřeh – Rekonstrukce rozvodů NN a VO Ostrava, městský obvod Vítkovice“. Tento rozváděč je situován v travnaté ploše na parc. č. 460/1 u stávající vjezdové brány do areálu. Projekt byl zpracován firmou PTD Muchova, s.r.o. a byl realizován koncem roku 2014. Dle sdělení zpracovatele bude v rámci tohoto projektu z předmětného rozváděče napojeno pouze projektované osvětlení, ale v budoucnu i část stávajícího osvětlení areálu. Počet stávajících svítidel, která budou dodatečně přepojeny do předmětného rozváděče, jejich celkový výkon a doba realizace přepojení nejsou známy. Přírodní jistič v rozváděči RVO1 bude mít hodnotu 16A. V současné době nelze posoudit, zda tato hodnota bude dostačující pro napojení nových a stávajících svítidel VO. Není taky známo, zda napojení nového VO v rámci tohoto objektu SO 451 proběhne v předstihu před napojením stávajícího veřejného osvětlení. V případě, že v době realizace tohoto objektu bude už stávající osvětlení přepojeno do rozváděče RVO1, bude posouzena hodnota přírodního jističe v rozváděči a případně se požádá o navýšení této hodnoty.

Napojení nového veřejného areálového osvětlení bude provedeno celoplastovými kabely, které se uloží do výkopů v souladu ČSN EN 33 2000-5-52 ed.2. V prostupech pod komunikacemi budou kabely uloženy do obetonovaných chráničků. Souběh a křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude v souladu s ČSN 73 6005.

Pro ochranu před úrazem elektrickým proudem a před účinky atmosférických přepětí bude vybudována uzemňovací soustava. Uzemňovací soustava veřejného osvětlení bude řešena zemnicími pásy FeZn 30 x 4 mm, které budou uloženy na dno rýhy kabelových výkopů. Propojení uzemňovacího pásu s tělesem stožáru bude provedeno kruhovým vodičem FeZn Ø 10 mm přes trubku v základu stožáru. Uzemňovací soustava bude provedena v souladu s podmínkami stanovenými v normě ČSN 33 2000-5-54, ed. 3.

SO 461 Ochrana sdělovacích kabelů

Místní komunikaci a chodník budované v rámci SO 101.2, kříží stávající trasa optických trubek Telefonicy resp. CETIN (SO 101.2 km 0.057). V místě stávající komunikace jsou optické trubky uloženy do polyetylenové chráničky PE110mm v délce cca 8,7m a s krytím 1,1m. Stávající prostup vede přes celou plochu nové komunikace, ale končí uprostřed chodníku. Z tohoto důvodu bude nutné provést prodloužení chráničky prostupu PE110mm pomocí půlené chráničky kopohalf 06110/2 v délce cca 1m, tak aby konec prostupu byl min. 0,5m za obrubníkem chodníku. Konce prostupu budou označeny elektronickým označníkem.

V dotčené trase vedou dvě optické trubky HDPE40 oranžová+BP obsazená optickým kabelem č.796012 a druhá trubka HDPE40 černá+BP je rezervní. V rámci realizace ochrany optických trubek bude domluven se správcem sítě rozsah kontrolního měření optického kabelu, případně jen vizuální kontrola neporušenosti stávajícího vedení.

Při přeložce a ochraně stávajícího vedení je nutné dodržovat vyjádření správce sítě a vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací a dále ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“, ČSN 73 6006 „Označení podzemních vedení výstražnými fóliemi, TPP 2002 (TP117) Výstavba přístupových sítí, Optické kabely.

Po dokončení ochrany kabelové trasy bude provedeno geometrické zaměření přeložené sdělovací trasy dle směrnice pro tvorbu dokumentace liniových staveb BD400.TD000002.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Inženýrsko – geologický průzkum

geomorfologické poměry oblasti

Z geomorfologického hlediska patří zájmová lokalita do soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Novobělská rovina.

Zájmové území se podle klimatologického členění Quitta (1971) nachází v mírně teplé oblasti MT 10, jenž je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a mírně teplou, velmi suchou a krátkou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Podle hydrologického členění ČR (heis.vuv.cz) náleží území lokality do povodí 4. řádu Černý potok (č.h.p.: 2-02-04-003/2).

geologie

Předkvartérní podloží je budováno vápnitými nevrstevnatými jíly spodnobadenské transgrese ve středním miocénu. Mocnost těchto jílovitých sedimentů dosahuje stovek metrů. Jíly jsou převážně monotónní, zelenavě a modravě šedé, jemně slídnaté, jemně písčité (místa s písčitými vložkami, vzácně pak s vložkami světle šedých vápnitých křemitých písků až pískovců). Miocénní jíly jsou překonsolidované, jejich konzistence je ve svrchní části převážně tuhá, s hloubkou se zvyšuje na konzistenci pevnou a pozvolna přechází do jílovců a slínovců.

Nadložní kvartérní sedimenty jsou v zájmovém území reprezentovány sedimenty kontinentálního zalednění, fluvialními a eolickými sedimenty. Glacigenní sedimenty tvoří bazální člen kvartéru. V hluboké preglaciální depresi badenských jílovců - tzv. zábřežském subglaciálním korytu - sedimentovaly glacifluviální a glacilakustrinní nánosy postupové i ústupové fáze elsterského glaciálu (střední pleistocén). Tato erozní deprese zhruba sleduje současné údolí řeky Odry od Výškovice do Nové Vsi, její východní okraj zasahuje i do území hlavní terasy, ve které se nachází zájmové území. Výplň koryta tvoří horizontálně i šikmo zvrstvené, převážně světle šedé písky, místa obsahující příměs drobného štěrku. Štěrk lokálně tvoří i samostatná tělesa. Obě fáze elsterského glaciálu odděluje diskordantně uložená vrstva šedých souvrstevných hlín.

Nadložní poloha kvartérního pokryvu náleží glacifluviálním štěrkovitým sedimentům starší akumulární fáze ostravské terasy. Její vznik je kladen do období před mladší teplý výkyv holsteinského interglaciálu. Štěrk jsou zahliněné, dobře opracované, díky silné impregnaci limonitem valounů beskydské proveniencie převládající živě hnědé barvy, ojediněle barvy šedé, se slabou příměsí valounů severoevropského původu. Ve svrchních partiích akumulace nacházíme vložky jílovitých písků až písčitých jílovců a souvrství se generelně zjemňuje. Mocnost terasy se pohybuje okolo 6 až 10 m.

V nadloží sálských sedimentů se vyskytují kvartérní sedimenty eolické geneze - převážně středněplastické, tuhé, sekundárně odvápněné jíly, označované jako sprašové hlíny. Vznik těchto zemin klademe zčásti do nejsvrchnějšího sálského, převážně však do nejmladšího - viselského - glaciálu (svrchní pleistocén). Tyto sedimenty tvoří přirozený povrchový pokryv takřka celé zájmové lokality. Mocnost v širším okolí zpravidla nepřesahuje 10 m.

Vrstevní sled je lokálně ukončen heterogenními navážkami. Celková mocnost kvartérního sledu se v zájmovém území pohybuje okolo 15 - 20 m, v případě zastižení vývoje zábřežského koryta pak dosahuje několika desítek metrů.

hydrogeologie

Zájmová oblast se vyskytuje z pohledu hydrogeologického rajónování (heis.vuv.cz) ve skupině rajónů základní vrstvy 2261 Ostravská pánev – ostravská část.

Podzemní voda je v širším okolí zájmového prostoru vázána především na polohy terasových štěrků. Propustnost kolektoru vyjádřená koeficientem filtrace se pohybuje v řádech $n \cdot 10^{-4}$ až $n \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Hladina podzemní vody je ve struktuře zpravidla volná, pouze lokálně slabě napjatá. Zásoby jsou doplňovány především z atmosférických srážek.

Dendrologický průzkum a inventarizace kácené zeleně

V rámci areálu byl zpracován dendrologický průzkum (Ing. Magda Cigánková Fialová, 11/2013). Na základě tohoto průzkumu byly pro potřeby řešené stavby analyzovány dřevinné vegetační prvky, které se nacházejí poblíž komunikací.

Stavba vyvolává nutnost kácení zeleně – celkem je navrženo ke kácení 6 ks stromů (1x jírovec, 3x javor, 1x lípa, 1x borovice).

Asanace vybraných stromů bude provedena v přípravě stavby na základě rozhodnutí o povolení kácení dřevin.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

a) Rozsah dotčení

V prostoru staveniště se vyskytují stávající sítě technické infrastruktury, do jejichž ochranných pásem stavba zasahuje:

- podzemní kabely NN a VN ČEZ Distribuce a.s.
- podzemní sdělovací vedení Telefónica Czech Republic a.s. (CETIN)
- vodovod – Ostravské vodárny a kanalizace a.s
- NTL plynovod – RWE Distribuční služby, s.r.o.
- splašková a jednotná kanalizace – Ostravské vodárny a kanalizace a.s
- dešťová kanalizace – Statutární město Ostrava
- veřejné areálové osvětlení – Ostravská univerzita v Ostravě

Sítě budou před stavbou vytýčeny a při překládce a dotčení bude postupováno v souladu s podmínkami stanovenými správci sítí.

Zájmové území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod, v ochranných pásmech zdrojů povrchových či podzemních vod, v památkové rezervaci, památkové zóně.

Celý areál bývalé nemocnice je registrován jako významný krajinný prvek č. 20 „Areál nemocnice v Ostravě-Zábřehu“. Stavbou dojde k zásahu do tohoto významného krajinného prvku.

V rámci koordinovaného stanoviska k projektu ve stupni DÚR bylo vydáno kladné stanovisko Odboru ochrany životního prostředí Magistrátu města Ostravy k zásahu do VKP (KS 1123/2014 ze dne 22.9.2014). Podmínky stanoviska jsou v projektu respektovány a podmínky týkající se realizace budou respektovány při stavbě.

Zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území (černé uhlí) a v platném zvláštním dobývacím prostoru Vítkovice I stanoveném pro těžbu hořlavého plynu vázaného na uhelné sloje.

Jiná chráněná území dotčená nejsou.

Území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast nebudou záměrem dotčeny.

Kulturní památky

Tato stavba nevyvolává zásah do národních kulturních památek a jejich souborů.

b) Podmínky pro zásah

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci. Před započítím stavebních prací je nutno provést vytýčení skutečného průběhu sítí, pro ověření skutečné hloubky uložení doporučujeme provést rovněž kopané sondy. Inženýrské sítě, které jsou stavbou dotčeny, budou v souladu s požadavky jejich správců přeloženy nebo budou provedena opatření k jejich ochraně.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma komunikací a inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců.

Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6t včetně.

c) Způsob ochrany nebo úprav

Ochrana a úpravy jsou řešeny v následujících stavebních objektech:

SO 401	Přeložka závory
SO 431	Přeložka veřejného osvětlení
SO 461	Ochrana sdělovacích kabelů

Technické řešení viz. kap. 8.2.7.

d) Vliv na stavebně technické řešení stavby

Uvedené způsoby přeložení nebo ochrany inženýrských sítí nemají výrazný vliv na volbu technického řešení stavby.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) bourací práce

Příprava území

Před zahájením výstavby komunikace je nutno připravit stávající území. V obvodu stavby se provede sejmutí kulturních vrstev zemin a vykácení stromů vč. pařezů.

Odstraněny budou konstrukce komunikací v obvodu staveniště.

V rámci jednotlivých objektů budou vybourány stávající konstrukce vozovek komunikací. U objektu lékařské fakulty na parc. č. 1324/2 bude přebudována nájezdová rampa ke vstupu do objektu, dojde tedy i k demolici stávající rampy.

Odstraněné konstrukce a nevhodný materiál, který nelze na stavbě využít bude uložen na skládku, nebo bude nabídnut k jinému využití.

b) kácení mimolesní zeleně

Stavba vyvolává nutnost kácení zeleně – celkem je navrženo ke kácení 6 ks stromů (1x jírovec, 3x javor, 1x lípa, 1x borovice).

Asanace vybraných stromů bude provedena v přípravě stavby na základě rozhodnutí o povolení kácení dřevin.

Vykácené dřeviny budou nabídnuty majitelům pozemků, v případě nezájmu budou odvezeny na skládku ke štěpkování a kompostování.

Zachovávané dřeviny, rostoucí do vzdálenosti od stavby, v níž může dojít k jejich dotčení, budou v souladu s ust. §7 ods. 1 zákona č. 114/1992 Sb. chráněny před poškozováním a ničením, bude přihlédnuto k ČSN 83 9061, zejména k bodům 4.6, 4.8, 4.10, 4.12, 4.14.

V rámci stavby dojde k přesazení jednoho stromu. Jedná se o *Acer platanoides* vysazený v rámci rekonstrukce budovy lékařské fakulty v září 2014. Strom bude přesazen v rámci stejného pozemku o cca 3.5m vedle původní polohy, mimo nově navrhovaný chodník (min. 2m od hrany chodníku).

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Bilance zemních prací, bilance svrchních humózních vrstev

V rámci stavby se předpokládá následující bilance zemin:

Násyp 1576m³

Výkop 1750m³

Nevhodná zemina z výkopů bude uložena na skládku.

Doporučená skrývka humózní vrstvy na zatravněných plochách je 15cm.

V obvodu staveniště bude sejmuta cca 374m³ kulturních zemin. Veškeré skryté kulturní zeminy budou využity na ohumusování okolních ploch dotčených výstavbou.

Kulturní zeminy pro zpětné ohumusování budou po skrytí dočasně skladovány ve figuře. Vzhledem k tomu, že je uvažováno s krátkodobým skladováním těchto zemin, není navrženo její ošetření.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Plochy v obvodu staveniště mimo realizované stavební objekty budou ohumusovány v tl. 0,15m a zatravněny. K ohumusování bude použita zemina, která se skryje ze zatravněných ploch v rámci přípravy stavby.

e) zásah do ZPF

Stavba si nevyžádá trvalý zábor pozemků ZPF.

f) zásah do PUPFL

Stavbou nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

g) zásah do jiných pozemků

Jedná se o liniovou stavbu s množstvím parcel dotčených trvalým a dočasným zábořem. Seznam dotčených pozemků je specifikován v kap. 1.a.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavba vyvolá změny staveb (přeložky a úpravy) technické infrastruktury. Tyto úpravy jsou předmětem samostatných stavebních objektů.

Sítě technické infrastruktury

V celém zájmovém území byl pro předmětnou stavbu komunikace proveden průzkum stávajících nadzemních a podzemních sítí technické infrastruktury. Úprava resp. ochrana dotčených sítí je řešena v následujících stavebních objektech.

SO 401	Přeložka závoř
SO 431	Přeložka veřejného osvětlení
SO 461	Ochrana sdělovacích kabelů

Stavba kříží v km cca 0,060 pracovního staničení stávající kabely VN ve správě ČEZ Distribuce. Jedná se o kabel VN 22kV typu 3x240 ANKTOYPV ve stávající chráničce s přesahem cca 1m. Délka chráničky dostačuje i pro navrhované rozšíření komunikace. **V místě kabelu je nutné se vyhnout jakékoli jeho manipulaci.**

Před zahájením stavebních prací je nutné stávající podzemní inženýrské sítě vytýčit.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Stavba s ohledem na její charakter nevyžaduje žádné zdroje pro svůj provoz mimo odběr elektrické energie pro napájení veřejného areálového osvětlení. Požadavky na odběr jsou popsány v technickém popisu objektu SO 451.

a) všechny druhy energií

Součástí stavby je doplnění stávajícího veřejného osvětlení, které bude zásobováno elektrickou energií. Způsob a parametry připojení na energetické zdroje je řešen, popsán a projednán v rámci příslušných stavebních objektů.

b) telekomunikace

Stavba nemá nároky v oblasti telekomunikací.

c) vodní hospodářství

V rámci stavby dochází i k rekonstrukci odvodnění komunikací. Část uličních vpustí bude přepojena do stávající dešťové kanalizace.

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Systém místních komunikací v areálu bývalé nemocnice Ostrava-Zábřeh bude napojen na místní komunikaci ul. Syllabovu v místě dnešního vjezdu na parkoviště. Stávající napojení vstříc ul. Rostislavové bude časem přebudováno na pěší komunikaci (není součástí stavby).

V rámci stavby je řešeno i napojení stávajícího parkoviště v severní části areálu (SO 102).

Součástí stavby bude i vybudování parkoviště před budovou ostravské univerzity na parc. č. 1324/2 (SO 103).

e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Součástí stavby je vybudování veřejného areálového osvětlení, které bude zásobováno elektrickou energií. Způsob a parametry připojení na energetické zdroje je řešen, popsán a projednán v rámci příslušných stavebních objektů.

f) druh, množství a nakládání s odpady vznikající užíváním stavby

Užíváním stavby nedojde ke vzniku žádných odpadů.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) ochrana krajiny a přírody

Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací. Součástí stavby je kácení stromů.

b) hluk

Jedná se o rekonstrukci stávajících komunikací. Předpokládá se, že nedojde ke změně v hlukovém zatížení.

c) emise z dopravy

Jedná se o rekonstrukci místních komunikací. Předpokládá se, že nedojde ke změně exhalací škodlivin.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Na stavbě nebudou produkovány splaškové vody. V období běžného provozu se může jednat o znečištění úkapy ropných látek, zbytky posypových materiálů ze zimní údržby a úlety ze sypkých materiálů.

e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy.

Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
 - bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a náradí,
 - způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit
 - vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
 - rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance
- stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. :

- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci + přílohy č.1-10
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV č.27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
- NV č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění NV č. 523/2002 Sb. a NV č. 441/2004 Sb.

Veškeré stavební a montážní práce musí být provedeny podle platných norem ČSN. Z hlediska bezpečného pracovního postupu je nutno dodržovat zejména:

Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

f) nakládání s odpady

Z hlediska problematiky nakládání s odpady lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

Původcem odpadů bude zhotovitel stavby. Ten má povinnost nakládat s jednotlivými odpady, které jeho činností vzniknou, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhláškou MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platných zněních. Odpady obsahující azbest je možné odstraňovat na některých skládkách skupiny S-OO (skládky „ostatních“ odpadů) a na skládkách skupiny S-NO (skládky „nebezpečných“ odpadů) v souladu s § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb. a v souladu s jejich schváleným provozním řádem a podmínkami uvedenými v rozhodnutí příslušného správního orgánu o souhlasu s provozem takového zařízení na odstraňování odpadů.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce vozovek a sítí technické infrastruktury jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0035 a ČSN 73 0037 a svou dimenzí plně vyhovují působícímu zatížení. V daném případě se jedná o místní komunikaci – návrh konstrukce odpovídá povinným údajům při navrhování vozovek dle TP 170.

Zhotovitel stavby musí použít pouze certifikované materiály a hmoty, které svými vlastnostmi, zajistí, při běžné údržbě, požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu konstrukcí, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání stavby, po dobu její životnosti.

b) požární bezpečnost

Tato stavba nevyžaduje zřízení nové nástupní zásahové plochy. Posuzované stavební objekty jsou z hlediska požární bezpečnosti, ve smyslu ČSN 73 0802/2000 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, hodnoceny jako objekty bez požárního rizika, které nejsou dále posuzovány a hodnoceny.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Jedná se o rekonstrukci místních komunikací. Předpokládá se, že nedojde ke změně v oblasti ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

d) ochrana proti hluku

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací platí pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory pro hluk na hlavních pozemních komunikacích nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru pro den $L_{Aeq} = 60$ dB a pro noc $L_{Aeq} = 50$ dB.

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro chráněný venkovní prostor je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném chráněném venkovním prostoru staveb, lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku ve vnitřních chráněných prostorách chráněných objektů.

Jedná se o rekonstrukci místní komunikace. Předpokládá se, že nedojde ke změně v hlukovém zatížení.

e) bezpečnost při užívání

Bezpečnost silničního provozu bude zajištěna svislým a vodorovným dopravním značením.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.)

Jedná se o stavbu komunikace. Použití úsporných technologií při výstavbě a údržbě, by mělo být prioritou zhotovitele a správce komunikace.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

a) užitné vlastnosti stavby

Pro zajištění užitných vlastností stavby je nutno při výstavbě respektovat platné předpisy. Pokud projektová dokumentace neuvádí jinak, budou stavební práce, kvalita stavebních výrobků a kontrola a přejímka prací provedeny v souladu se zákony, vyhláškami, českými technickými normami (ČSN) a resortními předpisy Ministerstva dopravy a spojů, zejména "Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP)", "Technickými podmínkami (TP)" a „Vzorovými listy staveb pozemních komunikací“ (VL).

Stavba je navržena ve shodě s vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích a vyhláškou č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích stavby (v platných zněních).

b) zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Úpravy navržené dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

1. Na vnější straně chodníků je navržena vodící linie z chodníkové obruby výšky min. 0,06m nad krytem chodníku. Přerušení vodící linie je max. 7.5m (v místě vjezdu na parkoviště SO 103).
2. Hmatová dlažba je navržena s barevným a hmatovým kontrastem vůči přilehlému chodníku.
3. Varovné pásy z hmatové dlažby š. 0,40m jsou navrženy v místech sníženého obrubníku, tj. u ukončení chodníku, v místě přejezdu přes chodník (vjezd na parkoviště) a podél sníženého obrubníku u vyhrazeních parkovacích stání pro osoby tělesně postižené.

Popis a detaily úprav z hlediska bezbariérového užívání je součástí objektů SO 101.2 a SO 103 v rámci kterých budou realizovány chodníky.

c) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Povodně

Stavba se nenachází v záplavovém území. Projekt nepředpokládá vybudování žádných protipovodňových opatření.

Agresivní podzemní voda

Agresivita podzemní vody nebyla zjištěna.

Bludné proudy

Stavba se nenachází v území, kde by se předpokládal výskyt bludných proudů.

Poddolování

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území české části hornoslezské pánve. Území stavby je zařazeno jako poddolované dle ČSN 73 0039.

Povětrnostní vlivy

Při provádění zemních prací bude nutno zabezpečit stavební jámy před povětrnostními vlivy (voda, promrzání, zvětrávání), tak aby nedošlo k podstatnému zhoršení fyzikálně mechanických vlastností zemín.

d) ostatní požadavky a doporučení

Vzhledem k množství stávajících a nově budovaných sítí technické infrastruktury je doporučeno **zpracování realizační dokumentace stavby**. Součástí této dokumentace by měla být rovněž i optimalizace sanačních opatření s vazbou na průběh a polohu sítí technické infrastruktury.

Po realizaci stavby bude vyhotovena dokumentace skutečného provedení stavby k jednotlivým stavebním objektům.

Zhotovitel stavby zahrne náklady na vypracování realizační dokumentace stavby a dokumentace skutečného provedení stavby do celkové ceny díla.

16. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnné řešení stavby

- B.1 Přehledná situace stavby
- B.2.1 Koordinační situace stavby
- B.2.2 Situace trvalého dopravního značení
- B.3.1 Geodetický koordinační výkres
- B.3.2 Vytýčení komunikací


C. Stavební část

- SO 101.2 Místní komunikace a chodník
- SO 102 Napojení parkoviště
- SO 103 Parkoviště
- SO 401 Přeložka veřejného osvětlení
- SO 451 Veřejné osvětlení
- SO 461 Ochrana sdělovacích kabelů

E. Zásady organizace výstavby

- E.1 Technická zpráva
- E.2 Situace stavby

Ostrava, srpen 2015


Ing. Pavel Jaroš