

Výstavba nadzemních koridorů Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

Dokumentace pro změnu stavby před dokončením

SO 04 Areálové komunikace a opěrná zed'

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Archivní číslo	:	16-112-5.1 / D-04-01
Zhotovitel	:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Hlavní projektant	:	Ing. Milan Konkol
Zodpovědný projektant	:	Ing. Dagmar Hrazdílková
Autor	:	Ing. Dagmar Hrazdílková
Objednatel	:	Slezská nemocnice v Opavě, příspěvková organizace, Olomoucká 470/86, Předměstí 746 01 Opava
Datum	:	05 / 2022
Počet stran	:	7

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Označení (název) stavby:
Místo stavby

Výstavba nadzemních koridorů
areál Slezské nemocnice v Opavě,
Olomoucká 86, 746 01 Opava
Opava - předměstí
Parkoviště, zpevněné plochy
SO 04 Areálové komunikace a opěrná zeď

Katastrální území
Charakter stavby
Objekt

Objednatel:

Slezská nemocnice v Opavě, příspěvková organizace

IČ:

47813750

Sídlo:

Olomoucká 470/86, Předměstí, 746 01 Opava

Projektant:

CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o.

IČ:

057 25 674

Sídlo:

Kaňkova 1064/12, 702 00 Ostrava

Autorizovaná osoba projektanta specialisty: Ing. Dagmar Hrazdilková, evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 1103213

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Tento stavební objekt řeší úpravu zpevněných ploch v návaznosti na výstavbu nadzemních koridorů Slezské nemocnice v Opavě.

Návrhem spojovacího koridoru dojde k vytvoření nové požární plochy u jižní fasády pavilonu N (v místech stávajícího zeleného ostrůvku).

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

Pro zpracovávání projektové dokumentace byly poskytnuty a provedeny tyto podklady:

- Uzemní plán města Opavy
- Mapové podklady
- Informace o parcelách z katastru nemovitostí
- Geodetické zaměření
- Inženýrskogeologický průzkum
- DURSP, OSA projekt, říjen 2016
- Pasportizace areálových inženýrských sítí

Zaměření polohopisu a výškopisu

Pro zpracování projektové dokumentace bylo použito zaměření výškopisu a polohopisu, včetně zpracování tras jednotlivých inženýrských sítí (červen 2016).

Průzkum o výskytu radonu v podloží

Zájmová lokalita je podle výsledků měření zařazena do kategorie středního radonového indexu pozemku.

Geologické poměry na lokalitě

Viz B-001 Souhrnná technická zpráva

Korozní průzkum

Nebyl proveden.

Inženýrské sítě

Při zpracování projektové dokumentace byly použity podklady správců inženýrských sítí o jejich existenci v zájmovém území, dle kterých byl proveden zákres do situace zaměření. Stávající i nově projektované sítě budou stavbou v maximální míře respektovány. V dokumentaci byly zpracovány požadavky vyplývající z vyjádření správců sítí a veřejnoprávních orgánů.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Dopravní napojení

Areál Slezské nemocnice se rozkládá podél ulice Olomoucké (silnice I tř. č. 46 Opava-Olomouc). Příjezd z této komunikace ke vjezdu do areálu je ulicemi Sušilova a Rybova.

Dopravní obsluha v areálu (doprava pacientů, příjezd vozidel RZS, zásobování) je zajištěna po vnitro areálových komunikacích a v souvislosti s výstavbou nadzemních koridorů nedojde ke změnám tras.

Veřejná hromadná doprava

V blízkosti vstupu pěších do areálu z ulice Olomoucké se nacházejí zastávky trolejbusových linek MHD a autobusů meziměstských linek.

Cyklistická doprava

V blízkosti areálu nejsou vedeny cyklostezky.

Pěší doprava

Pěší dopravě v areálu slouží stávající vnitro areálové komunikace a chodníky. V souvislosti s výstavbou se nepředpokládá jejich zásadní úprava.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

E.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt obsahuje vytvoření nové zpevněné plochy (požární plocha) a zatravnění.

V prostoru pavilonu N, kde dochází k navázání nové zpevněné plochy dojde k vytrhání betonových obrub BO 10/25 a jednořádku v délce 22,5 m, zahradního obrubníku podél chodníku v délce cca 15,5 m a dojde k rozebrání konstrukci chodníku o ploše 23,0 m². Před započítáním stavebních prací na zpevněných plochách musí být provedena příprava území, která bude spočívat ve skrývce drnu v tl. 10cm a to na ploše 70 m² (bude použita ke zpětnému ohumusování neprovozních ploch v rámci výstavby koridoru).

Před zahájením zemních prací musí být rovněž provedeno vytýčení všech podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při zemních pracích nedošlo k jejich porušení. Projektované sítě budou výstavbou zpevněných ploch plně respektovány.

Z důvodu výstavby nadzemního koridoru u pavilonu N je narušena požární plocha a dojde ke změně povrchu stávajících ploch. Původní zatravněná část u pavilonu N je navržena jako živichná s možností pojezdu. Budou vytrhány stávající betonové obruby, přídlažba a dojde ke skrývce drnu v tl. 10 cm (na ploše 70,00 m²). Tato plocha je velikosti cca 5,00 x 15,30 m, s podélným spádem 4,2%.

Vlivem výškového převýšení je nutno pokračovat ve stávající opěrné zídce – viz výkres č. D-04-4. Odvodnění je navrženo do stávajícího systému likvidování dešťových vod.

Komunikace, požární plocha – živice	:	70,00 m ²
Zářez živice, ošetření styčné spáry	:	23,00 bm
Výkop 3-4 tř. težitelnosti	:	80,00 m ³
Návrh a zapůjčení provizorního dopravního značení		

E.2 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Požární plocha u pavilonu N je navržena jako asfaltová.

Komunikace:

plocha			70,00 m ²
<input type="checkbox"/> Asfaltobeton	ACO 11	40 mm	
<input type="checkbox"/> Obalované kamenivo	ACP 16+	80 mm	
<input type="checkbox"/> Štěrkodrt' 32/63	ŠD _A	150 mm	
<input type="checkbox"/> Štěrkodrt' 0/32	ŠD _B	min. 150 mm	
	Celkem	420 mm	

Obnovení chodníku po vybudování op. zdi:

plocha			23,00 m ²
<input type="checkbox"/> Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	
<input type="checkbox"/> Lože z kamenné drti 4/8	L	30 mm	
<input type="checkbox"/> Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	
	Celkem	240 mm	

Zhutnění podloží a zkoušky únosnosti pláně musí vyhovět modulu přetvárnosti stanoveného z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} - 45 \text{ MPa}$ – ČSN 72 10 06. U chodníku modul přetvárnosti musí vyhovět $E_{def,2} - 30 \text{ MPa}$ – ČSN 72 10 06

Postup provádění zemních prací bude postupně konzultován na stavbě s autorizovaným geotechnikem s ohledem na všechny negativní vlivy zájmového území.

Žulová přídlažba bude osazena podél opěrné stěny.

Při napojení nové části vozovky bude proveden zářez stávající živičné vrstvy, a odfrézování živice v tl 4 cm.

Navázání nové konstrukce na stávající konstrukci vozovky bude stupňovité.

Styk staré a nové živičné úpravy se ošetří :

- vodorovné spoje spojovacím postřikem z modifikované kationaktivní asfaltové emulze
- svislé zálivkovou hmotou, nastavitelným nebo samolepícím páskem

Mezi jednotlivými živičnými vrstvami se provede postřik z kationaktivní asfaltové emulze.

Veškeré konstrukční vrstvy vozovek pozemních komunikací musí být prováděny v souladu se „silniční“ řadou závazných ČSN 73 6121 až 73 6131-1 a 2 a TP pro vozovky PK.

E.3 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytyčení všech podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při zemních pracích nedošlo k jejich porušení. Projektované sítě budou výstavbou zpevněných ploch plně respektovány.

Prvotní fází prací na objektu bude odstranění stávajících zpevněných ploch - chodník. Před započatím stavebních prací na zpevněných plochách musí být provedena příprava území, která bude spočívat ve skrývce drnu v tl. 10cm a to na ploše 70 m² (bude použita ke zpětnému ohumusování neprovozních ploch).

Materiál z rozebraných zpevněných ploch a přebytek z výkopů bude odvezen na řízenou skládku vzdálenou do 15 km.

Zhutnění podloží a zkoušky únosnosti pláně musí vyhovět modulu přetvárnosti stanoveného z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} - 45 \text{ MPa}$ – ČSN 72 10 06. U chodníku určených pouze pro pěší stačí hutnit na $E_{def,2} - 30 \text{ MPa}$

Násypy (zásypy po budování opěrné stěny) budou provedeny z náhradních dobře zhutnitelných materiálů

(vysokopecní struska, lomový kámen, šterky, betonový recyklát) – dle stavu na stavbě je možno využít stávající podklad pod chodníkem. Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133 při dodržení ČSN 72 1006. Násypy budou hutněny po vrstvách max. tl. 25 cm. Po provedených odkopech a násypech bude pláň přehutněna. Po provedeném zhutnění podloží budou provedeny zkoušky únosnosti pláně. Při provádění zemních prací je nutné za každých okolností ochránit zeminy (vysoce citlivé na změnu vlhkostních parametrů) od vlivů vody, mrazu.

Výkopy jsou předpokládány ve 3 - 4 třídě těžitelnosti.

E.4 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Územím budoucí výstavby prochází inženýrské sítě, které jsou v dotčených místech v rámci stavby přeloženy, případně je navržena dodatečná ochrana proti jejich poškození.

Veškeré inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků, nebo dle předaných podkladů správců těchto sítí. Před zahájením výstavby bude provedeno vytyčení těchto podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí.

Stavební práce budou probíhat v těsné blízkosti těchto inženýrských sítí, a proto musí být dodrženy všechny podmínky stanovené jejich správci pro práce v jejich ochranném pásmu.

E.5 VYTYČENÍ

Vytyčení tohoto stavebního objektu není nutné. Jedná se o napojení na stávající stav, který je přesně daný.

E.6 PODÉLNÉ A PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Výškové řešení nových zpevněných ploch vychází ze stávajícího stavu - respektuje výškové vedení stávajících vjezdů a komunikací.

Spády nových zpevněných ploch nepřesáhnou 4,2 % a budou min. 1,0 %.

E.7 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Na základě změny stávající zatravněné plochy na pojižděnou zpevněnou komunikaci (vytvoření požární plochy), bude provedeno protažení stávající opěrné stěny podél jižní fasády pavilonu N, včetně rozebrání a zpětného zadláždění části stávajícího manipulačního chodníku ze zámkové dlažby – cca 23 m². Opěrná stěna bude provedena z prefabrikovaných dílců ve tvaru L z pohledového betonu šíře 1000 mm, v délce 10,00 bm. Na koruně zdi bude osazeno ocelové zábradlí v délce 9,50 bm – dtto jako stávající. Stávající zeď je částečně vsazená do terénu a není součástí zábradlí. Je tedy nutné na tuto stávající zeď osadit zábradlí v délce 4,0 m.

E. 8 KONEČNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

V rámci objektu nejsou žádné konečné terénní úpravy, jedná se pouze o zpevněné plochy.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Srážkové vody z povrchu zpevněných ploch budou prostřednictvím příčného a podélného spádu svedeny do stávajících uličních vpustí.

Výstavba komunikací nezasahuje do podzemních vod a stavbou nedojde k ovlivnění podzemních vod.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Pro bezpečný provoz na komunikacích je nezbytnou součástí řešení dopravního značení. V areálu je navrženo dopravní značení, které zasahuje do nově navržených zpevněných ploch. Dojde k jejich novému osazení, které určí provozovatel.

V průběhu stavby bude staveniště označeno přechodným dopravním značením. Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Přechodné dopravní značení si navrhne a odsouhlasí v rámci dodávky zhotovitel stavby.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

V souběhu s realizací tohoto stavebního objektu musí být zrealizovány objekty, které jsou umístěny v těsné blízkosti zpevněných ploch nebo v jeho konstrukci. Především jde o samotný objekt nadzemního koridoru a inženýrské sítě – přeložky, atd.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Výstavba vozovek v území nevyžaduje technologické vybavení

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Objekt neřeší

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou v rámci této akce řešeny s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce.

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY:

Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 350/2012 Sb. Komplexní novela stavebního zákona

Zákon č. 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích

ČSN EN 12 899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky

ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia

ČSN 73 6133 Navrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy

ČSN 73 6124 Stavba vozovek. Kamenivo stmelené hydraulickým pojivem

ČSN 73 6125 Stavba vozovek. Stabilizované podklady

ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. nestmelené vrstvy

ČSN 73 6131-1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1: Kryty z dlažeb

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 94 Zlepšení zemin

TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 102 Asfaltové emulze

TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem

TP 118 Systém hodnocení reflexních svislých dopravních značek

TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

VL 6.1 Vybavení pozemních komunikací – svislé dopravní značky

VL 6.2 Vybavení pozemních komunikací – vodorovné dopravní značky

Vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 146/2008 Sb. Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška 62/2013 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb