

VEDOUCÍ PROJEKTANT		ING. MILAN MARX		<div>TENET</div> <div>spol. s r.o.</div> <div>ARCHITEKTONICKÝ ATELIÉR</div> <div>Horská 64 541 01 TRUTNOV</div>			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		ING. MILAN MARX					
VYPRACOVAL		ING. VLADIMÍR MARKS					
Č.ZAKÁZKY	130637	DATUM	03.2014	FORMÁT	16xA4	STUPEŇ P.D.	SPOJENÉ ŘÍZENÍ
INVESTOR OBLASTNÍ NEMOCNICE TRUTNOV A.S., M. GORKÉHO 77. 541 21 TRUTNOV							
TRUTNOV - OBLASTNÍ NEMOCNICE INSTALACE ZÁVOROVÉHO PARKOVACÍHO SYSTÉMU							MĚŘ.
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA							B

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Staveniště se nachází v katastrálním území Trutnov; 769029, na p. p. č. 1523/2, 2311/3, 2311/5 a st. 4535. Stavební pozemky jsou situovány v lokalitě Kryblice, v místě současného vjezdu (vstupu) do areálu Oblastní nemocnice Trutnov (dále jen ON). Místní komunikace ulice Pod Chmelnicí je v zájmovém prostoru obousměrná dvoupruhová, šířky cca 5,50m, směrově vedená v levostranném směrovém oblouku o poloměru cca 50m. Výškově stoupá ve sklonu asi 7%. Kryt vozovky je živičný. Vozovka je upnuta do zvýšených betonových obrubníků a odvodněna podélným a příčným sklonem do stávajících uličních vpustí. Chodník z betonové zámkové dlažby při levé hraně komunikace má šířku cca 1,50m a od místní komunikace je oddělen zvýšenou obrubou šířky 0,15m a betonovým vodícím proužkem šířky 0,25m. Zpevněná plocha z betonové zámkové dlažby při pravé hraně komunikace má šířku také cca 1,50m a od přilehlé komunikace je oddělena taktéž zvýšenou obrubou šířky 0,15m a betonovým vodícím proužkem šířky 0,25m. Organizace dopravy v lokalitě je v současnosti zajištěna vyhovujícím a funkčním svislým dopravním značením. Vodorovné dopravní značení je provedeno pouze v místě stávajícího přechodu pro chodce a je potřeba provést jeho obnovu. Pozemky se nenachází v záplavovém území, zvláště chráněném území, památkové rezervaci ani zóně.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro očekávaný malý rozsah prací nebyly průzkumy provedeny.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V zájmovém území jsou vedeny následující stávající funkční podzemní inženýrské sítě, jejichž průběh byl ověřen a potvrzen u jejich správců:

vodovod

- kanalizace splašková
- kabelové vedení vn
- veřejné osvětlení
- teplovodní kanál (ve správě nemocnice)

Z důvodu úpravy parametrů místní komunikace (zakružovacích oblouků) a zachování dostatečného průchozího prostoru pro pěší v místě chodníku, dojde dle situačního výkresu k posunu 1 stožáru veřejného osvětlení cca o 3,5m.

Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytýčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytýčeny!

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemky se nenachází v záplavovém, poddolovaném ani jinak zvláště chráněném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Dokončená stavba nebude mít trvale negativní vliv na lokalitu i její bezprostřední okolí. Dosavadní využití území a současné odtokové poměry zůstanou zachovány.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bourací práce budou provedeny v místech rozšíření stávající místní komunikace (namísto částí chodníků a zeleně) a v místě rozšíření chodníku u nové vrátnice. Parametry rozšíření byly ověřeny vlečnými křivkami největšího místně provozovaného vozidla (vozidlo pro odvoz odpadu, 3 nápravy). Odstraněny budou také stávající závory na vjezdu do areálu.

Žádné dřeviny nejsou výstavbou dotčeny.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemky zemědělského půdního fondu ani pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou stavbou dotčeny.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba bude dopravně přístupná z místní komunikace ulice Pod Chmelnicí. Napojení na technickou infrastrukturu (napojení na rozvody nn) je řešeno v místě nové vrátnice ON a nové rozvody jsou přitom vedeny stávajícími chráničkami – viz část D dokumentace, výkresy D6 – Situace rozvodů automatických závor a D7 – Půdorys vrátnice.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je součástí celkového záměru instalace závorového parkovacího systému Oblastní nemocnice Trutnov. Související úpravy mimo areál nemocnice jsou předmětem projektu „*Instalace závorového parkovacího systému – vyvolané úpravy zpevněných ploch*“.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem návrhu je instalace nového, závorového, parkovacího systému Oblastní nemocnice Trutnov, včetně přípojek nn. Tento systém zavádí zpoplatnění parkování vozidel uvnitř areálu nemocnice (návštěvy pacientů apod.). Součástí projektu je také změna umístění 1 stožáru veřejného osvětlení. Pro potřeby instalace závorového systému je navržen dopravní (technologický) ostrůvek, který vyvolává místní úpravy stávajících zpevněných ploch a zeleně. Předmětem tohoto projektu jsou pouze úpravy *uvnitř areálu Oblastní nemocnice*. Související úpravy mimo areál Oblastní nemocnice jsou předmětem samostatného projektu „*Instalace závorového parkovacího systému – vyvolané úpravy ploch*“.

Objekt je navržen dle platných standardů a požadavků norem ČSN a Technických podmínek vydaných Ministerstvem dopravy ČR.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

b) architektonické řešení

Navržené řešení vychází z přesných požadavků investora a je ověřeno vlečnými křivkami největšího místně provozovaného vozidla (dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací – vozidlo pro odvoz odpadu, 3 nápravy).

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Při příjezdu vozidla vytiskne příjezdový terminál návštěvníkovi parkovací lístek obsahující informaci o času příjezdu a automatická závora návštěvníka pustí do areálu ON. Před odjezdem z areálu návštěvník zaplatí na automatické pokladně parkovné a po přiložení parkovacího lístku k výjezdovému terminálu automatická závora pustí návštěvníka ven z areálu ON.

Sanitkám a dalším vozidlům (např. pro svoz odpadu) umožní systém vjezd do areálu bezplatně, závory budou otevírány dálkově, zaměstnancem z vrátnice ON.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Lokalita je přístupná osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. V zájmovém území zůstanou zachovány stávající možnosti pohybu těchto osob. V rozsahu dle situačního výkresu bude v místě přechodu, kde je navržena snížená obruba, proveden varovný (šířky 400mm) a signální pás (šířky 800mm) z reliéfní dlažby (vyhovující NV č. 163/2002 Sb.).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila požadavky bezpečnosti při užívání.

Pro stavbu budou použity jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navrhovaný účel zaručují, že stavební úpravy při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňují požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 101 Instalace parkovacího systému

B.2.6.1 Stavební řešení

B.2.6.1.1 Pozemní komunikace

Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

a) kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání

Vozovka:

V souladu s ČSN 73 6110 se jedná o komunikaci funkční skupiny C – obslužná místní komunikace ve stávající zástavbě s umožněním přímé obsluhy všech staveb.

Chodník pro pěší:

V souladu s ČSN 73 6110 se jedná o komunikaci funkční skupiny D, podskupiny D2 – komunikace nepřístupná provozu silničních motorových vozidel.

b) parametry a zdůvodnění trasy

Vozovka:

Trasa místní komunikace zůstane zachována. Parametry úprav (oblouků) vycházejí z vlečných křivek největšího místně provozovaného vozidla (dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací – vozidlo pro odvoz odpadu, 3 nápravy). Místní komunikace bude upnuta do obrub a bude lemována betonovým vodicím proužkem.

Chodník pro pěší:

Upravená trasa chodníku vychází z parametrů úprav (oblouků) výše uvedené komunikace pro vozidla. Pro zachování požadovaného průchozího prostoru chodníku je část stávající plochy zeleně a okapového chodníku nahrazena betonovou zámkovou dlažbou chodníku.

c) návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací

Zemní těleso není nutné navrhovat. Druhotné materiály nebudou použity.

d) vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Skladba konstrukcí dotčených částí vozovek byla navržena dle Katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170.

B.2.6.1.2 Mostní objekty a zdi

Na stavbě se nevyskytují.

B.2.6.1.3 Odvodnění pozemní komunikace

Vozovka je odvodněna svým podélným a příčným sklonem do uličních vpustí kanalizace. Odvodnění chodníku do šterbinového žlabu a uliční vpusti je zajištěné rovněž jeho podélným a příčným sklonem.

B.2.6.1.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Na stavbě se nevyskytují.

B.2.6.1.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, řízení dopravy a protihlukové clony

Na stavbě se nevyskytují.

B.2.6.1.6 Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Není nutné navrhovat.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Stávající svislé dopravní značení bude zachováno, pouze bude dle situačního výkresu zrušena dopr. značka č. P 6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“ a přemístěna dopr. značka č. P 4 „Dej přednost v jízdě“ – do nové polohy stožáru VO. Na dopravním ostrůvku budou navíc osazeny 2ks dopr. značek č. C 4a „Příkázaný směr objíždění vpravo“.

Nové vodorovné dopr. značení prováděno nebude, pouze dojde k obnově značení přechodu pro chodce (značení č. V 7).

Ostatní zařízení není vzhledem k menšímu významu stavby účelné ani nutné navrhovat.

c) technologický ostrůvek

V místě vjezdu a výjezdu z areálu ON Trutnov je navržen dopravní (technologický) ostrůvek. Ten tvoří základnu parkovacího systému. Jeho funkcí je usměrnění dopravy a zároveň slouží pro potřeby osazení prvků parkovacího systému – terminály a automatické závory.

Jednotlivé prvky systému budou propojeny kabely vedenými technologickým ostrůvkem a uloženy budou v chráničkách. Ostrůvek má nepravidelný tvar s délkou hrany 4,50m, se zaoblením na obou koncích poloměry $R=0,50m$ a $R=1,00m$. Ostrůvek bude proveden z betonových obrubníků a betonové zámkové dlažby. Návrh předpokládá podsázku (nadvýšení)

ostrůvku nad přilehlým zpevněním 0,10m a jeho provedení na stávajících podkladních vrstvách vozovky. Konkrétní zhotovitel může navrhnout odlišnou technologii, je však nutné dodržet navržené půdorysné rozměry, funkčnost, odolnost, stabilitu zařízení a nesmí být dotčeno vedení teplovodního kanálu vedoucího pod navrženým ostrůvkem.

d) parkovací systém

Parkovací systém obsahuje následující prvky:

1x vjezdový terminál

1x výjezdový terminál

2x automatická závara

1x automatická pokladna

Vjezdový terminál

Bude použit výrobek splňující požadavky elektronických norem a předpisů platných v České republice i Evropské unii. Terminál je určen pro výdej parkovacích lístků s čárovým kódem (magnetickým proužkem) a spolupracuje s automatickou závorou Z1. Skříň terminálu je konstrukční celek s ochranným krytím IP54/20, umístěn bude dle situace a ukotven do navrženého ostrůvku. Způsob ukotvení provede zhotovitel dle svých zvyklostí tak, aby nebylo dotčeno vedení teplovodního kanálu (vedoucího pod navrženým ostrůvkem) a zároveň byla zachována požadovaná funkčnost, odolnost a stabilita zařízení.

Přesný typ stojanu bude určen zhotovitelem stavby.

Výjezdový terminál

Bude použit výrobek splňující požadavky elektronických norem a předpisů platných v České republice i Evropské unii. Terminál je určen pro kontrolu parkovacích lístků s čárovým kódem (magnetickým proužkem) a spolupracuje s automatickou závorou Z2. Skříň terminálu je konstrukční celek s ochranným krytím IP54/20, umístěn bude dle situace a ukotven do navrženého ostrůvku. Způsob ukotvení provede zhotovitel dle svých zvyklostí tak, aby nebylo dotčeno vedení teplovodního kanálu (vedoucího pod navrženým ostrůvkem) a zároveň byla zachována požadovaná funkčnost, odolnost a stabilita zařízení.

Přesný typ stojanu bude určen zhotovitelem stavby.

Automatická závara

Automatická závara je zařízení podléhající certifikaci v rozsahu zákonů a předpisů platných v místě použití a její instalaci, programování a údržbu může provádět pouze osoba s příslušným oprávněním. Konkrétní zhotovitel se tedy bude při dodávce a instalaci závary těmito pokyny řídit.

Závora je určena pro kontrolu příjezdu a výjezdu vozidel. Závary budou dle situace umístěny a ukotveny do technologického ostrůvku. Způsob ukotvení provede zhotovitel dle svých zvyklostí tak, aby nebylo dotčeno vedení teplovodního kanálu (vedoucího pod navrženým ostrůvkem) a zároveň byla zachována požadovaná funkčnost, odolnost a stabilita. Navržená délka ramene je 4m.

Pro detekci vozidel budou použity indukční smyčky (vždy dvě na vjezdové a výjezdové straně) zabudované v obnovené ohraně vrstvě vozovky. Jejich konkrétní umístění ve vztahu ke stojanům si zhotovitel navrhne dle svých zvyklostí. Smyčky jsou navrženy z kabelů CSA 1,5mm² a budou instalovány v nové živичné ohraně vrstvě. Zhotovitel může, při zachování předpokládané funkčnosti, navrhnout i jiný systém detekce vozidel.

Automatická pokladna

Bude použit výrobek splňující požadavky elektronických norem a předpisů platných v České republice i Evropské unii. Pokladna umožňuje automatickou platbu za zpoplatněné parkování. Předpokládá se možnost platby mincemi a bankovkami. Skříň pokladny bude osazena na podstavci, kterým procházejí napájecí kabely. Skříň bude mít ochranné krytí IP54/20, umístěna bude dle situace a ukotvena do stávající betonové zámkové dlažby.

Přesný typ stojanu bude určen zhotovitelem stavby.

e) kabelové trasy parkovacího systému

PROJEKTOVÉ PODKLADY

Celková situace stavby. Prohlídka místa stavby.

Konzultace s dodavatelem zařízení a s projektanty kooperujících profesí.

Vyjádření o existenci podzemních inž. sítí, jako doklad o jejich existenci uloženy u hl. projektanta.

Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem el. proudem:

živých částí odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

neživých částí krytím a izolací

Napájecí soustava:	1NPE~50Hz, 230V/TN-S
Jmenovitý proud:	$I_N = 16A$
Max. soudobý příkon:	$P_p = 1,5 \text{ kW}$
Zkratové poměry:	I_{KS} nepřekročí hodnotu 10 kA
Provedení rozvodů NN:	Měděnými kabely ve vkladacích lištách a ve stávajících chráničkách v zemi
Provedení sdělovacích rozvodů:	Sdělovacími kabely ve vklad. lištách a ve stávajících chráničkách v zemi
Vnější vlivy:	Určeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem
Měření odběru el.en.:	Z rozvodu ON Trutnov, není předmětem této PD
Stupeň dodávky el.en.:	3

PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této projektové dokumentace jsou silnoproudé a slaboproudé rozvody pro systém automatických závor v prostoru nové vrátnice u vjezdu do Oblastní nemocnice Trutnov.

POPIS ZAŘÍZENÍ

Napojení na rozvody NN

Napojení na síť NN bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1.2 v nové vrátnici v ON Trutnov. Jištění ve stávajícím rozvaděči R1.2 bude provedeno stávajícími jističi a bude doplněno jističi novými, popř. dle požadavku dodavatele systému automatických závor.

Provedení silnoproudých rozvodů systému automatických závor

Ze stávajícího rozvaděče R1.2 v nové vrátnici budou vyvedeny měděné kabely CYKY-J 3x1,5, které budou vedeny v objektu nové vrátnice ve vkladacích lištách, mimo objekt ve stávající chráničce v zemi a budou napojovat jednotlivá zařízení automatického závorového systému.

Provedení slaboproudých rozvodů systému automatických závor

V automatickém pokladním terminálu AP u nové vrátnice bude umístěn server, který bude ovládat celý systém automatických závor.

Ze serveru bude napojen příjezdový a výjezdový terminál sdělovacím kabelem FTP 4x2x0,5 cat.5e. Veškeré sdělovací kabely budou v objektu nové vrátnice uloženy ve vkládacích lištách, mimo objekt ve stávající chrániče v zemi.

Indukční smyčka

Pro detekci vozidel budou použity bezpečnostní smyčka BS a výzvodové smyčky VS zabudované ve vozovce. Z každé automatické závor AZ bude vyvedena bezpečnostní a výzvodová smyčka, které budou provedeny vodičem CSA 1,5mm², popř. dle požadavku dodavatele zařízení.

Přesné umístění indukčních smyček, jejich přesná velikost a jejich hloubka uložení bude upřesněna dodavatelem zařízení.

Ochrana proti přepětí

Pro ochranu automatických závor proti přepětí bude do stávajícího rozvaděče R1.2 osazena kombinovaná přepětiová ochrana typ 1+2 na silnoproudé i na slaboproudé kabely.

Uzemnění

V rámci výkopových prací bude provedeno uzemnění prvků parkovacího systému dle ČSN 33 2000-5-54. Hodnota zemního odporu uzemnění nesmí přesáhnout 5Ω.

V celé délce výkopových prací bude na dno výkopu uložen zemní pásek FeZn 30x4mm. Ze zemního pásu budou přes svorky SR03 vyvedeny uzemňovací dráty s PVC izolací FeZn Ø10/13mm, na které přes připravené uzemňovací body budou připojeny: automatické závor (Z1 a Z2), příjezdový a výjezdový terminál (T1 a T2).

Pásek bude uložen do kabelové rýhy do ne zámrzne hloubky (60-80cm). V případě souběhu s kabelovým vedením bude drát uložen min. 10cm pod kabelem nebo min. 10cm vedle kabelu. Spojení zemničů bude provedeno příslušnými svorkami a všechny spoje musí být uchráněny proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, antikorozi páskou...). Uzemňovací přívody je nutno chránit pasivní ochranou při přechodu do země v délce min. 30cm pod povrchem a min. 20cm nad povrchem.

Zemní práce

Kabely budou uloženy v kabelové rýze, v hloubce 40cm (chodník), 70cm (volný terén) v chrániče, nad níž bude položena červená výstražná fólie PVC. Pod komunikacemi budou kabely uloženy ve stávajících chráničkách v hloubce 100cm.

Při stavbě bude docházet k souběhu a křížení nových i stávajících podzemních inženýrských sítí. Při práci v ochranném pásmu stávajících vedení je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu příslušných vedení. Dále je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení dle ČSN 73 6005.

Závěrečná ustanovení

Další způsob provedení rozvodů a rozmístění stožárů se svítidly je patrný z výkresové dokumentace. Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.

Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN. Za jejich provedení zodpovídá montážní firma.

Na zařízení musí být provedena výchozí revize a zpracována revizní zpráva.

Případné nejasnosti a veškeré změny nutno konzultovat s projektantem.

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN 343085, „Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách.

VNĚJŠÍ VLIVY

Druh vnějších vlivů byl určen v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem takto:

vnější vlivy venkovní:

AB8, AC1, AD3, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

CHARAKTER PROSTORU (dle ČSN 332000-4-41 ed.2 zm.1) - **NEBEZPEČNÝ**

OCHRANA PŘED ÚRAZEM (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) - **NORMÁLNÍ**

Mechanická odolnost a stabilita jsou zajištěny.

f) veřejné osvětlení

Není nutné navrhovat nové, je instalováno stávající. Vzhledem k situačním změnám chodníku před novou vrátnicí bude provedeno přesunutí stávajícího svítidla veřejného osvětlení.

Stávající svítidlo veřejného osvětlení bude demontováno a bude přesunuto do volného terénu mimo chodník tak, aby byl zaručen dostatečný prostor pro chodce procházející před novou vrátnicí. Stávající kabelové vedení bude vyhledáno, obnaženo, stranově přeloženo (bez kabelové spojky) a zavedeno do nově umístěného svítidla veřejného osvětlení.

g) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není nutné navrhovat.

h) clony a sítě proti oslnění

Není nutné navrhovat.

B.2.6.1.8 Objekty ostatních skupin objektů

Další skupiny objektů se na stavbě nevyskytují.

B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Skladba konstrukcí dotčených částí vozovek byla navržena dle Katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 a je totožná s předpokládanou stávající konstrukcí okolních vozovek dotčeného území.

B.2.6.2.1 Vozovka

Asfaltový beton	ACO 11	50mm
Asfaltový beton	ACP 16+	80mm
Směs stmelená cementem	SC 0/32; C _{8/10}	130mm
Štěrkodrt 0/45(0/63)	ŠD _A	200mm

Celkem		460mm

B.2.6.2.2 Chodník pro pěší

Betonová zámková dlažba (stávající očištěná)	DL I	60mm
Kamenná drť 2/5		40mm
Směs stmelená cementem	SC 0/32; C _{3/4}	100mm
Štěrkodrť 0/45	ŠD _A	100mm

Celkem		300mm

B.2.6.2.3 Technologický ostrůvek

Betonová zámková dlažba	DL I	60mm
Kamenná drť 2/5		40mm
Směs stmelená cementem	SC 0/32; C _{3/4}	100mm
Štěrkodrť 0/45	ŠD _A	150mm

Celkem		350mm

Technologický ostrůvek může zhotovitel provést dle jeho zvyklostí, ve skladbě odlišné než je navržena. Vždy ale musí být zachována požadovaná funkčnost, odolnost, stabilita zařízení a nesmí být dotčeno vedení teplovodního kanálu vedoucího pod navrženým ostrůvkem.

Při eventuálním zaměňování materiálů konstrukčních vrstev vozovek a ploch bude postupováno dle Katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170!

B.2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Jsou v rozsahu § 9 Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby zajištěny. Skladby konstrukcí ploch jsou navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit, bude zachováno stávající bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit hygienické požadavky.

Pracovníci jsou povinni dodržovat při práci všeobecná pravidla bezpečné práce, hygieny při práci, používat předepsané ochranné pomůcky a musí splňovat podmínky zdravotní způsobilosti.

Organizace provádějící práce musí mít zpracován individuální technologický postup pro jednotlivé činnosti z hlediska bezpečnosti práce podle svých podmínek (vybavenost mechanismy, druhu prováděných prací, kategorie udržované PK apod.), který musí být v souladu s ustanoveními zákoníku práce č. 262/2006 Sb. (§103, odst. 2 a 3), zákona č.

309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a platnými předpisy BOZP. Pracovníci musí být s touto dokumentací seznámeni v rozsahu, který se jich týká.

Obsluhy stavebních mechanismů, silničních strojů a zařízení musí být prokazatelně, teoreticky i prakticky seznámeny s jejich činností, obsluhou i údržbou. Tam, kde je to předepsáno musí mít příslušné oprávnění k jejich obsluze. Bezpečnost při práci s jednotlivými mechanismy je třeba zajistit dodržováním návodu pro obsluhu. Opravy a údržbu mechanismů lze provádět jen jsou-li v klidu. Stavební mechanismy, silniční stroje a zařízení musí být v přepravní poloze zajištěna.

Bezpečnost pracovníků při práci za provozu musí být zajištěna výstražnými oděvy s označením z retroreflexního materiálu s vysokou viditelností v provedení dle ČSN EN 471.

Každé vozidlo musí mít schválenou technickou způsobilost. Pokud je vozidlo vybaveno zvláštním výstražným světelným zařízením, musí být toto zařízení při provozu v činnosti. Vozidla a mechanismy, které nejsou vybaveny zvláštním výstražným světelným zařízením musí být označeny vozidlem s tímto zařízením, nebo pojízdnou uzávěrkovou tabulí, nebo se musí pohybovat v prostoru vymezeném dopravními zařízeními č. Z 1 až Z 6.

Pracoviště musí být řádně označeno dopravními značkami, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků i účastníků silničního provozu. Ta se zajišťuje usměrněním provozu soustavou svislých dopravních značek a dopravního zařízení. Dle odst. 4 §61 zákona č. 361/2000 Sb. se jedná o přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích. Přechodné úpravy pro vybrané nebo opakované práce nebo pro zvýšení bezpečnosti provozu na PK mohou být stanoveny obecnými schématy.

Schématy pro přechodné značení jsou uvedena v Pomůckách pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích pro motorová vozidla a na PK v obci a mimo obec (MD/MDS) a v TP 66 "Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích" (MD 2004). Při některých pracích na silničních komunikacích (např. čištění vozovek) se jedná o pohyblivé pracovní místo, které se označuje podle schémat pro operativní pracovní místa pohyblivá.

Vybraná schémata pro jednotlivé práce podle kategorie PK a intenzity provozu s přihlédnutím k místním podmínkám nechá jejich zhotovitel ve spolupráci se správcem komunikace schválit příslušným správním úřadem po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie a jedná-li se o místní komunikaci, též po předchozím vyjádření příslušného orgánu obce.

Stavba nebude při svém provozu produkovat žádné odpady. S odpady vznikajícími na stavbě musí být nakládáno v souladu s:

- č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- č. 381/2001 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Viz kabelové trasy parkovacího systému (str. 6-8)

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

viz kabelové trasy parkovacího systému (str. 6-8)

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Je patrný z výkresové dokumentace. Navržené řešení vychází z přesných požadavků investora a je ověřeno vlečnými křivkami největšího místně provozovaného vozidla (dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací – vozidlo pro odvoz odpadu, 3 nápravy).

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude dopravně přístupná z místní komunikace ulice Pod Chmelnicí.

c) doprava v klidu

Stavba nevyvolává potřebu dopravy v klidu. Budou zachovány stávající možnosti parkování a odstavování vozidel areálu ON.

d) pěší a cyklistické stezky

Budou zachovány stávající možnosti pěší a cyklistické dopravy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní úpravy budou provedeny pouze v místě úpravy parametrů směrového oblouku na vjezdu do areálu ON. Terén bude upraven v pásu širokém 0,5m od nové hranice zvýšené obruby.

b) použité vegetační prvky

V místě úprav bude použita ornice tl. 150mm a bude provedeno osetí travním semenem.

c) biotechnická opatření

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá žádný významný vliv na životní prostředí – pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá žádný významný vliv na přírodu a krajinu – pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 – pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Pro stavbu tohoto rozsahu a charakteru není nutné řešit.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru objektu a prostorovým možnostem se s využitím objektu pro potřeby civilní obrany neuvažuje.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění

Staveniště se nachází v katastrálním území Trutnov; 769029, na p. p. č. 1523/2, 2311/3, 2311/5 a st. 4535. Stavební pozemky jsou situovány v lokalitě Kryblice, v místě současného vjezdu (vstupu) do areálu Oblastní nemocnice Trutnov. Místní komunikace ulice Pod Chmelnicí je v zájmovém prostoru obousměrná dvoupruhová, šířky cca 5,50m, směrově vedená v levostranném směrovém oblouku o poloměru cca 50m. Výškově stoupá ve sklonu asi 7%. Kryt vozovky je živičný. Vozovka je upnuta do zvýšených betonových obrubníků a odvodněna podélným a příčným sklonem do stávajících uličních vpustí. Chodník z betonové zámkové dlažby při levé hraně komunikace má šířku cca 1,50m a od místní komunikace je oddělen zvýšenou obrubou šířky 0,15m a betonovým vodícím proužkem šířky 0,25m. Zpevněná plocha z betonové zámkové dlažby při pravé hraně komunikace má šířku také cca 1,50m a od přilehlé komunikace je oddělena taktéž zvýšenou obrubou šířky 0,15m a betonovým vodícím proužkem šířky 0,25m. Organizace dopravy v lokalitě je v současnosti zajištěna vyhovujícím a funkčním svislým dopravním značením. Vodorovné dopravní značení je provedeno pouze v místě stávajícího přechodu pro chodce a je potřeba provést jeho obnovu. Pozemky se nenachází v záplavovém území, zvláště chráněném území, památkové rezervaci ani zóně.

Staveniště nebude nijak mimořádně upravováno ani oploceno.

Trvalé deponie ani mezideponie nebudou zřizovány.

Staveniště není třeba speciálně upravovat.

b) stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník/objednatel

Obvod staveniště je zřejmý z grafické přílohy C3 – Koordináční situační výkres a D9 – Zásady organizace výstavby.

Pozemky dotčené stavbou jsou specifikovány v příloze A – Průvodní zpráva. Stavebník další pozemky nezajišťuje.

c) zásady návrhu zařízení staveniště

Základní koncepce zařízení staveniště (dále také ZS) je zpracována na základě dříve platné vyhlášky č. 43/90 Sb. a ostatních platných předpisů a vychází ze skutečnosti, že pro vybudování zařízení staveniště bude možno využít volné plochy pozemku p. č. 2311/3. Pro potřeby zařízení staveniště nejsou v prostoru budoucího staveniště ani v jeho blízkém

okolí vhodné další objekty ani pozemky. Dodavatel stavby (nebo jeho subdodavatelé) si musí v rámci své dodávky zřídit formou staveništních buněk vlastní objekty zařízení staveniště.

d) návrh postupu a provádění prací

- bourací práce (odstranění ohrusné vrstvy vozovky, stávajících vrstev chodníku, zeleně, okapového chodníku a stávajících závor)
- inženýrské sítě a indukční smyčky
- technologický ostrůvek včetně osazení prvků závorového systému
- osazení automatické pokladny
- konstrukční vrstvy vozovky
- posun stožáru VO
- osazení obrub a betonových vodicích proužků
- doplnění zámkové dlažby chodníku

e) objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání)

Není nutné.

f) možné napojení na zdroje

Zdroj vody

Pro zásobování staveniště vodou je možné využít napojení na stávající vodovodní řad. Samostatné měření bude projednáno se správcem zařízení.

Zdroj elektro

Na základě odborného odhadu se **pro celou stavbu** počítá s potřebou cca 20 kW. Zhotovitel stavby si projedná se společností ČEZ Distribuce, a. s. možnost napojení samostatně měřeného odběru.

Vytápění

Vzhledem k charakteru stavby a doby její realizace se s vytápěním objektů ZS neuvažuje.

Odkanalizování

WC bude na stavbě řešeno formou tzv. chemického bezodtokového záchodu

Telefon

Bude zabezpečen bezdrátovou sítí.

g) možnosti nakládání s odpady výstavby

Podmínky pro ochranu životního prostředí budou popsány v žádosti pro vydání stavebního povolení a musí být dodržovány. Týká se to především stavební mechanizace, která musí splňovat technické požadavky k provozování, řádné uskladňování stavebního materiálu včetně jeho zabezpečení.

Při výstavbě budou vznikat běžné stavební odpady. Součástí smlouvy mezi investorem a zhotovitelem stavby bude i podmínka, že zhotovitel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití, recyklaci nebo odstranění.

Zhotovitel vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Podmínky zajišťující ochranu životního prostředí během výstavby:

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány
- celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době
- v době výstavby její správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami
- pro stavbu bude vypracován Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu
- na plochách zařízení stavenišť nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek – kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích; v průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy těsnými vanami pro případné zachycení uniklých produktů
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- budou specifikovány prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných dalších látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto látky budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- zhotovitel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění bude vedena odpovídající evidence
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- v rámci žádosti o užívání stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

h) přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy)

Staveniště bude dopravně přístupné z místní komunikace ul. Pod Chmelnicí.

i) požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a okolí

Staveniště bude předáno investorem dodavateli stavby vyklizené s vyznačením hranice staveniště a dotčených pozemků. Investor zároveň vyznačí veškeré podzemní vedení a předá dodavateli prohlášení, že na staveništi se další podzemní síť nenachází. Součástí předání staveniště bude i vytyčení základních směrových a výškových bodů. Předání staveniště s výše uvedenými podmínkami musí být provedeno písemnou protokolární formou.

Staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami, zakazující vstup cizím osobám na staveniště. Staveniště při předání musí být čisté, bez nároku třetích osob. Během výstavby nebude staveniště oploceno.

j) zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

Při stavbě budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy. Jedná se zejména o tyto požadavky:

- viditelné označení staveniště ve dne i v noci
- ohraničení výkopů proti pádu osob
- ochranné pomůcky stavebníků
- dodržovat předepsané pažení rýh

k) návrh řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky, výluky), včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace ne veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništěm

Samostatné přepravní a přístupové trasy není nutné navrhovat. Uzavírky, objízdky a výluky není nutné řešit.

Speciální úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace není nutné řešit.

l) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zhotovitel bude při výstavbě dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví bude na stavbě zaveden informační systém.

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi upravuje NV č. 591/2006 Sb.

Oznámení o zahájení prací musí mít náležitosti NV č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel (dodavatel stavby) nebo stavebník zajistí koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním předpisem (NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního předpisu (vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu) a dalším požadavkům na staveniště.

Zhotovitel zajistí, aby:

- při provozu a používání strojů a technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních předpisů (tj. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k NV č. 591/2006 Sb.
- byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 NV č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí.

Zhotovitel je povinen osoby pracující na stavbě prokazatelně proškolit z BOZ.

Na stavbě musí být zajištěna v nutném rozsahu první pomoc.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržet bezpečnostní předpisy ve výstavbě, které určuje vyhláška ČÚBP.

B.9 Závěr

Projektová dokumentace ve stupni dokumentace ke společnému územnímu rozhodnutí a stavebnímu povolení je zpracována dle ustanovení státních norem týkajících se charakteru dopravní stavby, dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění novely č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb a s přihlédnutím k místním podmínkám a poměrům staveniště.

Trutnov, 03. 2014

Vypracoval
Ing. Vladimír Marks