

BÁŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.



2204/2014



**PD Revitalizace prostranství před budovou A -
poliklinika, Krajská zdravotní, a.s. -
Nemocnice Teplice, o.z.**

Dokumentace pro stavební řízení a provádění stavby

IO 01 - Komunikace a parkoviště

Technická zpráva


Zak. č. 4397DSP//DPS

Arch. č. DO-6-12505

Prosinec 2015

Báňské projekty Teplice a. s.
Kollárova 11, 415 36 Teplice
tel. 417559111, fax 417559222, e-mail info@bpt.cz

DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM BÁŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S., NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA
ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ BÁŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.

Projektant	Ing. Chladný	Manažer projektu	Ing. Krásek	Datum	12/2015
		Tech. kontrola	Ing. M. Veselý	Formát	Stupeň
Projektová kancelář : Dopravní				A4	DSP/DPS
	Zakázka:	PD Revitalizace prostranství před budovou A - poliklinika, Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Teplice o.z.		Pořadové číslo 1	
	Část:	IO 01 - Komunikace a parkoviště		Číslo zakázky 4397	
	Obsah:	Technická zpráva		Archivní číslo	
Objednatel: Krajská zdravotní a.s.				DO-6-12505	

OBSAH

a)	Identifikační údaje stavby	4
b)	Technické řešení	4
c)	Podklady	14
d)	Vztahy k ostatním objektům stavby	14
e)	Návrh zpevněných ploch	14
f)	Odvodnění	17
g)	Dopravní značení	17
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	18
i)	Vazba na technologické vybavení	19
j)	Přehled provedených výpočtů	20
k)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	24

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje stavby

Stavba:	PD Revitalizace prostranství před budovou A - poliklinika, Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Teplice, o.z.
Stavební objekt:	IO 01 - Komunikace a parkoviště
Objednatel:	Krajská zdravotní a.s.
Stupeň:	DSP/DPS
Datum :	12/2015

b) Technické řešení

b.1) Směrové řešení

V rámci stavebního objektu IO 01 je řešen návrh komunikací, zpevněných ploch a parkovišť v rámci revitalizace prostranství před budovou polikliniky v Teplicích. Je navrženo pět větví komunikací, pracovně označených jako **větev A, B, C, D a E**. Tyto komunikace tvoří páteřní síť infrastruktury v řešené lokalitě a navazují na stávající asfaltovou komunikaci v Nemocniční ulici a komunikaci propojující zbytek areálu nemocnice. V rámci objektu jsou řešené také zpevněné plochy a komunikace pro pěší.

V návrhu byly respektovány ostatní požadavky pro výstavbu podle platných norem a vyhlášek, především dle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel a vyhlášky č. 398/2009 sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Větev A tvoří páteřní komunikaci a částečně obslužnou komunikaci parkoviště pro rezidenty podél budovy B polikliniky. Komunikace je navržena v přímé v délce **87,17 m**. V místě ZÚ se komunikace napojuje kolmo na komunikaci v Nemocniční ulici. Rezidentní parkoviště je navrženo přibližně v obdélníkovém půdorysu s rozměry cca 42,00 x 10,50 m celkem s 15 kolmými stáními pro osobní automobily. Komunikace je ukončena slepě v prostoru rezidentního parkoviště.

Větev B tvoří páteřní komunikaci a částečně obslužnou komunikaci pro řadu stání před budovou A polikliniky. Komunikace je navržena v délce **85,78 m**, je vedena převážně v

přímé , s jedním pravotočivým směrovým obloukem ($R=8,00$ m; km 0,030 54 - 0,043 36). V místě ZÚ se komunikace kolmo napojuje na stávající asfaltovou komunikaci v ulici Nemocniční, v místě KÚ se kolmo zleva napojuje na větev B (km 0,037 07 vět. B). Celkem je podél komunikace navrženo 14 kolmých stání pro osobní a čtyři šikmá stání pro vozidla dopravní zdravotní služby před budovou A polikliniky.

Větev C tvoří obslužnou komunikaci navrženého parkoviště. Větev je navržena v délce **47,11 m** v přímé. V místě ZÚ se komunikace kolmo zprava napojuje na větev B (km 0,019 20 vět. B), v KÚ pak kolmo zleva na větev A (km 0,019 08 vět. A). Parkoviště je navrženo obdélníkového půdorysu, po délce s dvěma řadami 14 kolmých stání.

Větev D tvoří obslužnou komunikaci navrženého parkoviště. Větev je navržena v délce **43,75 m** v přímé. V místě ZÚ se komunikace kolmo zleva napojuje na větev B (km 0,019 20 vět. B), komunikace je ukončena slepě v prostoru parkoviště. Parkoviště je navrženo obdélníkového půdorysu, po délce s dvěma řadami 14 kolmých stání.

Větev E propojuje navrženou páteřní komunikaci větve B se stávající asfaltovou komunikací v návaznosti na zbytek areálu polikliniky. Větev je navržena v přímé v délce **24,50 m**. V místě ZÚ se komunikace kolmo zleva napojuje na větev B (km 0,034 45 vět. B).

Podél komunikace v ulici Nemocniční budou rekonstruována stávající šikmá stání v rozsahu dle nově navržených vjezdů na prostranství před poliklinikou.

V návaznosti na plochy vozovek komunikací a parkovišť, jsou řešeny dlážděné plochy chodníků a zpevněných ploch pro chodce. Tyto navazují na stávající funkční chodníky v lokalitě a stávající vstupy do jednotlivých budov polikliniky.

Návrhovými prvky směrového řešení jsou přímé tečny a prosté kružnicové oblouky bez přechodnic. Minimální poloměr směrového oblouku je 8,00 m. Poloměry vnitřních nároží jsou navrženy $R=6,00$ m a 5,00 m. minimální poloměr vnitřního nároží je 3,00 m.

Podrobné směrové řešení je patrné z přílohy výkresové dokumentace "Situace".

b.2) Šířkové a příčné uspořádání

Komunikace jsou v celém areálu (včetně obslužných komunikací parkovišť) navrženy jako dvoupruhové obousměrné s šířkou jízdního pruhu 3,00 m. Výjimku tvoří část komunikace větve A, která je navržena v úseku od ZÚ po napojení parkoviště (vět. C) jako jednosměrná jednopruhová, s šířkou jízdního pruhu 3,50 m a ve zbylém úseku po rezidentní parkoviště jako dvoupruhová obousměrná s šířkou jízdního pruhu 2,75 m.

Na parkovištích jsou navržena základní parkovací stání s rozměry 2,80 x 4,50 m. Stání pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace jsou navržena jako zdvojená s rozměry 5,80 x 4,50 m. V ploše rezidentního parkoviště budou provedena kolmá stání se základními rozměry 2,50 x 4,50 m.

Kolmá parkovací stání jsou projektovaná s přesahem přední, nebo zadní části vozidla 0,50 m nad sousední funkční plochu. Od této plochy budou stání oddělena převýšeným +10 cm silničním obrubníkem. Pevné překážky vyšší než 0,10 m budou od fyzicky vymezeného okraje parkovacího stání vzdálené minimálně 0,75 m.

Stávající šikmá (60°) stání podél komunikace v Nemocniční ulici budou obnovena v základním rozměru 2,70 x 5,20 m.

Stání pro vozidla dopravní zdravotní služby jsou navržena v dlážděné ploše před budovou A vedle hlavního vchodu. Stání budou provedena jako šikmá (60°) v základních rozměrech 3,50 x 6,10 m.

Celkem je v řešeném prostranství navrženo 85 kolmých parkovacích stání, z toho je 6 stání vyhrazeno pro osoby těžce pohybově postižené a dvě stání jsou vyhrazena pro osoby doprovázející dítě v kočárku. Dále je řešena obnova celkem 36 šikmých stání podél komunikace v nemocniční ulici. Nově jsou navržena čtyři šikmá stání pro vozidla zdravotní záchranné služby, vedle vchodu do budovy A polikliniky. Celkem v zájmové lokalitě vzniká (nebo je obnoveno) 125 parkovacích stání.

V celé délce jsou komunikace lemované převýšenou (+12 cm, v místě přesahu vozidel +10 cm) silniční obrubou (150x1000x250mm). Chodníky jsou navrženy minimálně v šířce 1,50 m, mimo komunikace budou lemované betonovou obrubou (80x1000x200mm). V místě vstupů do vozovky bude realizována snížená (nájezdová) obruba (150x1000x150mm) převýšená + 2 cm. Změna převýšení obrubníkové hrany bude realizována náběhovou obrubou (150x1000x150-250). Veškerá obruba bude kladená do lože z betonu C 20/25 nXF3.

Větev A je navržena v jednostranném pravém příčném sklonu 2,00 %, v ploše rezidentního parkoviště budou kolmá stání provedena v protispádu 2,00 % směrem k obslužné komunikaci.

Větev B bude v celé délce provedena v jednostranném příčném sklonu. Na větvi je navrženo klopení vozovky kolem osy jízdního pásu v km:

ZÚ - 0,027 jednostranný pravý příčný sklon 4,00 %

0,027 - 0,032 klopení

0,032 - 0,082 jednostranný pravý příčný sklon 1,00 %

0,082 - KÚ klopení

KÚ jednostranný pravý příčný sklon 2,00 %

Větev C bude v celé délce provedena v jednostranném příčném sklonu. Na větvi je navrženo klopení vozovky kolem osy jízdního pásu v km:

ZÚ jednostranný levý příčný sklon 5,00 %

ZÚ - 0,020 klopení

0,020 - KÚ jednostranný pravý příčný sklon 2,00%

Větev D bude v celé délce provedena v jednostranném pravém příčném sklonu. Na větvi je navrženo klopení vozovky kolem osy jízdního pásu v km:

ZÚ jednostranný pravý příčný sklon 5,00 %

ZÚ - 0,004 50 klopení

0,004 50 - KÚ jednostranný pravý příčný sklon 3,00%

Větev E bude v celé délce provedena v jednostranném pravém příčném sklonu 1,50 %. V místě ZÚ KÚ bude plynule navazovat na Větev B a stávající komunikaci v areálu nemocnice.

Šířkové a příčné uspořádání je podrobně popsáno v příloze výkresové dokumentace "Vzorové příčné řezy" a příslušné příloze "Příčné řezy -větev ...".

b.3) Výškové řešení

Niveleta komunikací a parkovišť je navržena s ohledem na stávající terénní reliéf území a možnosti napojení stávajících komunikací a vstupů do budovy polikliniky a zároveň zajištění možnosti funkčního odvodnění navržených ploch. Maximální podélný sklon je 5,00% (vět. B) minimální podélný sklon je 0,50 % (vět. B). Návrhovými prvky výškového řešení jsou přímé tečny a parabolické zakružovací oblouky. Minimální poloměr vypuklého oblouku $R = 120$ m, vydutého $R = 200$ m.

Maximální podélný sklon komunikací pro chodce nepřesahuje 8,33 %.

Výškové řešení je podrobně popsáno v příloze výkresové dokumentace "Podélné profily".

b.4) Řešení úpravy stávajících šachet kanalizace a vodovodu

Výšky poklopů stávajících šachet dešťové kanalizace budou upraveny tak, aby odpovídaly navržené úrovni finálních krytů zpevněných ploch. K výškové úpravě budou použité vyrovnávací prstence, případně šachtové díly. Na kanalizačních šachtách budou osazené nové litinové poklopy třídy zatížení D400 včetně litinového rámu.

Výškově budou rektifikovány také poklopy stávajícího vodovodu.

Jednotlivé úpravy jsou podrobně popsány v příloze výkresové dokumentace "Speciální situační výkres - bourání a úprava objektů"

b.5) Řešení úpravy stávajících šachet parovodu

Šachta P-Š2

Šachta P-Š2 se nachází v dlažbě sjízdného chodníku v místě kompenzace parovodu. Vstup do šachty má vnitřní rozměry 600 x 600 mm a stěny jsou vyzděny z keramických děrovaných cihel na tloušťku 300 mm.

Bourací práce

Ocelový poklop 600 x 600 mm z rýhovaného plechu tl. 6 mm s výztuhami bude odstraněn. Výška ve středu stávajícího poklopu je 243,52.

Zdivo vstupu bude ubouráno o 385 mm; vnější přízdívka z plných cihel bude ubourána o 535 mm. Hydroizolační pás na zdivu bude ponechán v délce 150 mm. Ubourána bude v příslušném rozsahu i keramická dlažba a proveden mělký výkop okolo vstupu.

Stavební úpravy

Na zdivo vstupu bude nabetonován nový vyztužený věnec na celou tloušťku zdiva (300 mm), beton C30/37-XC4, XF4. Výška věnce bude ~235 mm.

Podélné pruty budou z profilů ØR10, třmínky ØR6.

Svislá hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů (např. GLASTEK) bude natavena na boční stěny věnce; překrytí se stávající izolační vrstvou min. 150 mm. Ochranná přízdívka z CP v tl. 100 mm bude navazovat na stávající přízdívku.

Na horní plochu věnce bude osazen kvadratický litinový poklop 600 x 600 mm D400.

Otevírání poklopu je možné pouze za použití speciálního montážního nářadí, zajištění otevřeného poklopu v úhlu 120°. Při údržbě je možno úplné vyjmutí poklopu. V rámu je uloženo elastomerové těsnění. Hmotnost poklopu je 68 kg.

Mezi živičnou vozovkou a vnějším rámem poklopu bude provedena asfaltová zálivka (tl. ~25 mm).

Upozornění:

Výšková úroveň věnce a tloušťka cementové malty na usazení poklopu musí být voleny tak, aby se horní líc poklopu nacházel ve výškové úrovni 243,46. Tato úroveň musí být striktně dodržena!

Šachta P-Š3

Šachta P-Š3 se nachází v dlažbě chodníku v místě změny směru parovodu cca 45 m severně od šachty P-Š2. Vstup do šachty má vnitřní rozměry 600 x 600 mm a stěny jsou vyzděny z keramických děrovaných cihel na tloušťku 300 mm.

Bourací práce

Ocelový poklop 600 x 600 mm z rýhovaného plechu tl. 6 mm s výztuhami bude odstraněn. Výška ve středu stávajícího poklopu je 243,13.

Zdivo vstupu bude ubouráno o 265 mm; vnější přízdívka z plných cihel bude ubourána o 415 mm. Hydroizolační pás na zdivu bude ponechán v délce 150 mm. Ubourána bude v příslušném rozsahu i keramická dlažba a proveden mělký výkop okolo vstupu.

Stavební úpravy

Na zdivo vstupu bude nabetonován nový vyztužený věnec na celou tloušťku zdiva (300 mm), beton C30/37-XC4, XF4. Výška věnce bude ~235 mm.

Podélné pruty budou z profilů ØR10, třmínky ØR6.

Svislá hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů (např. GLASTEK) bude natavena na boční stěny věnce; překrytí se stávající izolační vrstvou min. 150 mm. Ochranná přízdívka z CP v tl. 100 mm bude navazovat na stávající přízdívku.

Na horní plochu věnce bude osazen kvadratický litinový poklop 600 x 600 mm D400.

Otevírání poklopu je možné pouze za použití speciálního montážního nářadí, zajištění otevřeného poklopu v úhlu 120°. Při údržbě je možno úplné vyjmutí poklopu. V rámu je uloženo elastomerové těsnění. Hmotnost poklopu je 68 kg.

Mezi živičnou vozovkou a vnějším rámem poklopu bude provedena asfaltová zálivka (tl. ~25 mm).

Upozornění:

Výšková úroveň věnce a tloušťka cementové malty na usazení poklopu musí být voleny tak, aby se horní líc poklopu nacházel ve výškové úrovni 243,19. Tato úroveň musí být striktně dodržena!

Šachta P-Š4

Šachta P-Š4 se nachází v travnatém pásu mezi chodníkem a kruhovou dlážděnou plochou v místě výstupu parovodu z budovy; vzdálenost ~40 m západně od šachty P-Š3.. Vstup do šachty má vnitřní rozměry 1000 x 600 mm a stěny jsou vyzděny z keramických děrovaných cihel na tloušťku 300 mm. Horní úroveň poklopu je ~200 mm nad úrovní terénu.

Bourací práce

Ocelový poklop 1000 x 600 mm z rýhovaného plechu tl. 6 mm s výztuhami bude odstraněn. Výška ve středu stávajícího poklopu je 243,94.

Zdivo vstupu bude ubouráno o 680 mm; vnější přízdívka z plných cihel bude ubourána o ~625 mm. Hydroizolační pás na zdivu bude ponechán v délce 150 mm. V příslušném rozsahu bude proveden mělký výkop okolo vstupu.

Stavební úpravy

Na zdivo vstupu bude nabetonován nový vyztužený věnec na celou tloušťku zdiva (300 mm), beton C30/37-XC4, XF4. Výška věnce bude ~235 mm.

Podélné pruty budou z profilů ØR10, třmínky ØR6.

Svislá hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů (např. GLASTEK) bude natavena na boční stěny věnce; překrytí se stávající izolační vrstvou min. 150 mm. Ochranná přízdívka z CP v tl. 100 mm bude navazovat na stávající přízdívku.

Na horní plochu věnce bude osazen kvadratický litinový poklop 1000 x 600 mm D400.

Otevírání poklopu je možné pouze za použití speciálního montážního nářadí, zajištění otevřeného poklopu v úhlu 120°. Při údržbě je možno úplné vyjmutí poklopu. V rámu je uloženo elastomerové těsnění. Hmotnost poklopu je 122 kg.

Mezi živičnou vozovkou a vnějším rámem poklopu bude provedena asfaltová zálivka (tl. ~25 mm).

Upozornění:

Výšková úroveň věnce a tloušťka cementové malty na usazení poklopu musí být voleny tak, aby se horní líc poklopu nacházel ve výškové úrovni 243,60. Tato úroveň musí být striktně dodržena!

b.6) Řešení úpravy stávajících šachet kabelovodu

Šachta K-Š2

Šachta K-Š2 se nachází v travnatém svahu (sklon ~11,6%) mezi chodníkem a komunikací v jižní části areálu. Vstup do šachty má vnitřní rozměry 600 x 600 mm a stěny jsou vyzděny z keramických děrovaných cihel na tloušťku 300 mm. Železobetonový strop šachty má půdorysné rozměry 3100 x 3570 mm, horní úroveň desky je 246,22 (převzato z původní PD).

Bourací práce

Ocelový poklop 600 x 600 mm z rýhovaného plechu tl. 6 mm s výztuhami bude odstraněn. Výška ve středu stávajícího poklopu je 246,36. Budou provedeny výkopy a obnažen celý strop šachty.

Betonové lemování poklopu bude ubouráno a ubourán bude také krycí beton na stropě celé šachty včetně hydroizolačních pásů; povrch bude obnažen až na horní líc železobetonové desky. Vnější přízdívka z plných cihel okolo celé šachty bude ubourána o ~200 mm.

Hydroizolační pás na svislých stěnách bude ponechán v délce min. 150 mm. Provedeny budou výkopy v příslušném rozsahu.

Stavební úpravy

Železobetonový strop šachty bude posílen nabetonováním nové železobetonové desky tl. 200 mm, beton C30/37-XC4, XF4.

Horní výztuž bude z profilů ØR8 á 150 mm v obou směrech, spodní výztuž budou tvořit profily ØR12 á 150 mm v obou směrech (po stranách otvoru v obou směrech se rozteč zhuští na 75 mm vložením dvou prutů). Po celém obvodu desky a vstupního otvoru budou osazeny lemovací profily ØR6 ve tvaru písmene „U“.

Na okraj otvoru bude nabetonován nový vyztužený věnec na tloušťku 300 mm, beton C30/37-XC4, XF4. S deskou bude věnec svázán horizontálními kotevními trny ØR12 á 150 mm. Výška věnce bude ~225 mm.

Podélné pruty budou z profilů ØR10, třmínky ØR6.

Svislá hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů (např. GLASTEK) bude natavena na boční stěny věnce; horizontální hydroizolace bude provedena na celém povrchu stropní desky a překrytí se stávající izolační svislou vrstvou stěn šachty bude min. 150 mm. Ochranná přízdívka z CP v tl. 100 mm bude navazovat na stávající přízdívku.

Na horní plochu věnce bude osazen kvadratický litinový poklop 600 x 600 mm D400.

Otevírání poklopu je možné pouze za použití speciálního montážního náradí, zajištění otevřeného poklopu v úhlu 120°. Při údržbě je možno úplné vyjmutí poklopu. V rámu je uloženo elastomerové těsnění. Hmotnost poklopu je 68 kg.

Mezi živičnou vozovkou a vnějším rámem poklopu bude provedena asfaltová zálivka (tl. ~25 mm).

Upozornění:

Výšková úroveň věnce a tloušťka cementové malty na usazení poklopu musí být voleny tak, aby se horní líc poklopu nacházel ve výškové úrovni 246,75. Tato úroveň musí být striktně dodržena!

Šachta K-Š3

Šachta K-Š3 se nachází v chodníku ze slinuté keramické dlažby (sklon ~5,3) mezi vstupem do budovy a komunikací v severní části areálu (~ 101 m severně od šachty K-Š2). Vstup do šachty má vnitřní rozměry 600 x 600 mm a poklop je osazen na betonové lože přímo nad vstupním otvorem desky; sklon poklopu kopíruje sklon chodníku (5,3 %). Střed poklopu má výškovou úroveň 243,22; horní úroveň desky je 243,07.

Bourací práce

Ocelový poklop 600 x 600 mm z rýhovaného plechu tl. 6 mm s výztuhami bude odstraněn. Výška ve středu stávajícího poklopu je 243,22. Budou provedeny výkopy a obnažen povrch stropu cca 720 mm od vnitřního líce vstupního otvoru..

Betonové lemování poklopu bude ubouráno a ubourán bude také krycí beton do vzdálenosti ~500 mm od vnitřního líce otvoru v obou směrech. Hydroizolační pásy nesmí být porušeny min. 150 mm od vybouraného kraje krycího betonu.

Provedeny budou výkopy v příslušném (minimálním) rozsahu.

Stavební úpravy

Na obnaženou část desky bude přitavena nová hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů (např. GLASTEK), překrytí se stávající izolací bude min. 150 mm. Provedena bude ochranná vrstva hydroizolace z cementového potěru tl. ~50 mm.

Na horní plochu otvoru (resp. ochranného cement. potěru) bude osazen kvadratický litinový poklop 600 x 600 mm D400. Poklop bude osazen ve sklonu nového chodníku (cca 8,33%).

Otevírání poklopu je možné pouze za použití speciálního montážního nářadí, zajištění otevřeného poklopu v úhlu 120°. Při údržbě je možno úplné vyjmutí poklopu. V rámu je uloženo elastomerové těsnění. Hmotnost poklopu je 68 kg.

Mezi živičnou vozovkou a vnějším rámem poklopu bude provedena asfaltová zálivka (tl. ~25 mm).

Do stěny vstupu budou do vrtů osazena tři nová ocelová pozinkovaná stupadla Ø18 mm.

Upozornění:

Výšková úroveň ochranného potěru a tloušťka cementové malty na usazení poklopu musí být voleny tak, aby se střed poklopu nacházel ve výškové úrovni 243,20. Tato úroveň musí být striktně dodržena!

c) Podklady

Jako podklad pro navrhování bylo použito výškopisné a polohopisné zaměření zájmového území, projektová dokumentace stupně DÚR a průběžné konzultace v rozpracovanosti projektu s investorem stavby.

d) Vztahy k ostatním objektům stavby

IO 02 - Odvodnění

IO 03 - Venkovní osvětlení

IO 04 - Ozelenění

Jednotlivé inženýrské objekty jsou vzájemně koordinované v rámci celkové koncepce revitalizace prostranství.

e) Návrh zpevněných a ostatních ploch**e.1) Konstrukce komunikací a zpevněných ploch**

Komunikace a parkoviště jsou navrženy s vozovkou s asfaltovým krytem:

• Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACo 11	40 mm
• Postřík spojovací asfaltový	PSA	0,35 kg/m ²
• Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACp 16+	80 mm
• Postřík spojovací asfaltový	PSA	0,20 kg/m ²
• Postřík infiltrační asfaltový	PIA	1,00 kg/m ²
• Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm

- | | | |
|-----------------------|----|---------------|
| • Štěrkodrt' fr. 0/63 | ŠD | 200 mm |
| | | <u>470 mm</u> |

Chodníky a plochy pro pěší jsou navrženy s dlážděným krytem:

- | | | |
|---------------------------|----|---------------|
| • Cementobetonová dlažba | DL | 60 mm |
| • Drcené kamenivo fr. 4/8 | L | 40 mm |
| • Štěrkodrt' 0/63 | ŠD | 150 mm |
| | | <u>250 mm</u> |

Pro varovné a signální pásy bude použita cementobetonová zámková dlažba kontrastní s reliéfní úpravou. Vystupující reliéfní prvky musí odpovídat požadavkům technického návodu TN TZÚS 12.03.04 a TN TZÚS 12.03.06.

Dlážděné pojezdové plochy jsou navrženy:

- | | | |
|---------------------------|----|---------------|
| • Cementobetonová dlažba | DL | 80 mm |
| • Drcené kamenivo fr. 4/8 | L | 40 mm |
| • Štěrkodrt' 0/63 | ŠD | 200 mm |
| | | <u>320 mm</u> |

Parkoviště pro rezidenty je v celé ploše navrženo s krytem z vegetačních tvárnic o rozměrech 80x240x170 mm. Tvárnice budou kladeny na lože z hlinitého písku mocnosti 100 mm, které bude na podkladní vrstvě ze štěrkodrti frakce 0/63 mocnosti 200 mm. Konstrukce parkoviště bude provedena na zemní pláň, která bude ochráněna rozprostřeným sorpčním geosyntetikem:

- | | | |
|--------------------------------|--------|------------------------|
| • Vegetační tvárnice | VD | 80 mm |
| • Lože z hlinitého písku | L | 100 mm |
| • Štěrkodrt' 0/63 | ŠD | 200 mm |
| • Sorpční geosyntetikum REO Fb | NTFR24 | 0,40 kg/m ² |
| | | <u>380 mm</u> |

e.2) Zemní práce

V rámci zemních prací bude v ploše zájmového území skryta humózní vrstva v mocnosti 200 mm a budou rozebrány stávající betonové konstrukce a dlažba. Stávající asfaltové vozovky budou v nezbytné míře vybourány. Zpevněné plochy budou rozebrány včetně podkladních vrstev, v rostlém terénu bude proveden výkop až na úroveň projektované pláně zemního tělesa navržených ploch a vozovek.

Humózní vrstva bude deponována a bude znovu použita v rámci konečných terénních úprav (IO 04 - Ozelenění). Vybourané konstrukce a podkladní vrstvy budou odvezeny na skládku.

Takto vzniklá pláň bude důkladně zhutněna v celém rozsahu ploch, míra zhutnění v rozsahu aktivní zóny je požadována $D=100\%$ PS (dle ČSN 72 1006). Poté budou dle normy provedeny zkoušky únosnosti pláně. Minimální hodnota modulu přetvárnosti musí být **$E_{def2} = 45 \text{ MPa}$** u vozovek (u chodníků a dlážděných ploch **30 MPa**). Současně je třeba dodržet poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ daný ČSN 72 1006 a též prokázat nenamrzavost upravené zeminy ($CBR \geq 47\%$). V případě vyhovujících zkoušek bude následovat pokládka vrstev dle příslušných vzorových řezů a pokládka násypu v místech, kde je úroveň pláně komunikací výše než úroveň HTU. V případě nevyhovujících parametrů bude provedena sanace pláně.

Pokud bude v některé části nutné provést sanaci pláně, bude postupováno následujícím způsobem. V rámci sanace budou odtěženy vrstvy v mocnosti 500 mm, které budou nahrazeny vrstvou HDK 63/125. **Výsledné řešení určí dodavatel stavby na základě výsledků příslušných průkazných zkoušek.**

Násyp bude prováděn na řádně zhutněné a upravené podloží. Míra zhutnění podkladní vrstvy je požadována $D=92\%$ PS (dle ČSN 72 1006).

Na upravené podloží bude prováděn násyp hutněný po vrstvách mocnosti 500 mm. Míra zhutnění násypu je požadována $D=100\%$ PS (dle ČSN 72 1006). Násyp bude proveden z vhodného materiálu, např. ze silně hlinitých štěrků. Násyp bude po délce svahu vyztužen jednoosou geomříží s přesahem přes jednotlivé budované vrstvy. Maximální sklon násypu bude 1:1,75.

Vybouraný materiál stávajících konstrukčních a podkladních vrstev, případně zemina z výkopu, budou průběžně odvážené k likvidaci na skládku.

Vhodný materiál pro budování násypových těles zajistí dodavatel stavby z vlastního zemníku, případně z nejbližšího vhodného zdroje.

e.3) Konečné terénní úpravy

Mimo zpevněné plochy bude zpětně rozprostřena zúrodnitelná zemina min. v mocnosti 100 mm. Bude provedeno finální svahování terénních nerovností. Podél vzniklých zelených ploch bude v návaznosti na stávající stavební konstrukce proveden okapový chodník v šířce 0,50 m. Chodník bude lemován zapuštěnou betonovou obrubou (50/1000/200) s výplní z přírodního tříděného kameniva v množství 0,15 m³/m, chodník bude doplněn mulčovací fólií.

Konečné terénní úpravy budou provedené v koordinaci s IO 04 - Ozelenění. Tento objekt řeší finální provedení a úpravu zelených ploch.

f) Odvodnění

Povrchové vody budou svedeny výsledným sklonem do navržených uličních vpustí. Vpusti číslo 9, 10, 11 a 12 budou provedené mimo vlastní vozovku jako obrubníkové. Zemní pláš bude provedena vždy v jednostranném příčném sklonu dle sklonu krytu vozovky a bude odvodněna do podélných drenáží. Tyto budou zaústěné do navržených uličních vpustí. Uliční vpusti budou napojené do nového řadu dešťové kanalizace (IO 02 - Odvodnění).

g) Dopravní značení

V zájmové lokalitě bude odstraněno stávající svislé a vodorovné značení. Nové svislé a vodorovné dopravní značení bude osazeno dle platných předpisů, tak jak je navrženo ve výkresové dokumentaci.

Větev A, z části jednosměrná - v místě ZÚ bude osazena značka IP4b (Jednosměrný provoz). V úrovni vjezdu na parkoviště bude osazena vpravo značka IP25a (Zóna s dopravním omezením) doplněná značkami B20a, A3, B28 a A9, které budou upozorňovat na omezenou rychlost, přednost zprava, zákaz zastavení mimo vyznačená stání a obousměrný provoz. Vstřícně k této značce bude osazena značka B2 (Zákaz vjezdu všech vozidel). Tyto

značky budou ohraničovat rozsah jednosměrného provozu na větvi A, a zároveň vymezovat začátek zóny s výše popsanými dopravními omezeními. Před rezidentním parkovištěm bude osazena značka IP12 (Vyhrazené parkoviště) s dodatkovou tabulkou "Pouze pro držitele karet". Vodorovným dopravním značením (V11) bude na vozovce vyznačena nástupní plocha pro hasičská vozidla, půdorysných rozměrů 13,00 x 3,50 m.

Větev B, v celé délce obousměrná dvoupřuhová. V místě napojení na komunikaci v ulici nemocniční bude osazena značka P4 (Dej přednost v jízdě) doplněná značkou C3a (Přikázaný směr jízdy zde vpravo), která upozorňuje na přednost vozidel v jednosměrné Nemocniční ulici. V úrovni vjezdu na parkoviště (vět. C a D) budou vstřícně osazené značky IP25 a/b (Zóna s dopravním omezením), popsané výše. V úrovni řady kolmých stání budou svislou dopravní značkou (IP 12 s dodatkovou tabulkou s počtem stání) vyznačena stání vyhrazená pro osoby ZTP. Na fasádu budovy A polikliniky bude v úrovni stání vozidel dopravní zdravotní služby osazena značka IP 12 s dodatkem "Vozidla dopravní zdravotní služby", včetně úseku platnosti. Vodorovným dopravním značením (V11) bude na vozovce vyznačena nástupní plocha pro hasičská vozidla, půdorysných rozměrů 13,00 x 3,50 m.

Větev C, parkoviště s dvoupřuhovou obousměrnou komunikací s dvěma řadami kolmých stání. V úrovni řady kolmých stání budou svislou dopravní značkou (IP 12 s dodatkovou tabulkou s počtem stání) vyznačena stání vyhrazená pro osoby ZTP a pro osoby doprovázející dítě v kočárku. Vyhrazená stání budou na vozovce označena odpovídajícími piktogramy.

Větev E, obousměrná jednopřuhová komunikace šířky 4,00 m. Komunikace je z části rozšířena pro fyzické vymezení prostoru nástupní plochy pro hasičská vozidla. Plocha bude na vozovce vyznačena v dle V11 v půdorysných rozměrech 13,00 x 3,50 m.

Veškerá navržená stání budou vyznačena na vozovce vodorovným dopravním značením V 12 b/c. Výjimku tvoří navržená stání pro vozidla dopravní zdravotní služby, tato budou provedena vyznačením kontrastní dlažbou, v ploše stání a kolmá stání na rezidentním parkovišti, která také budou vyznačena užitím kontrastní dlažby.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Charakter stavby nepodmiňuje zvláštní požadavky na výstavbu. Při realizaci stavby je nutné dodržovat platné právní normy z oblasti bezpečnosti práce a technických zařízení.

Jedná se zde zejména:

- zákon 309/2006 Sb. - Zákon, 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)
- zákon 262/2006 Sb. - Zákoník práce

Na základě těchto zákonů je nutné dodržovat ustanovení NV 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při realizaci stavby je nutné dodržet platné právní normy pro zamezení negativních vlivů na životní prostředí. Během výstavby se dočasně zvýší hluchnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu. Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na životní prostředí, neprodukuje žádné odpady ani škodliviny. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu se zákonem č.148/2006 tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

i) Vazba na technologické vybavení

Ve stavebním objektu není řešeno.

j) Přehled provedených výpočtů a seznamy souřadnic

j.1) Počty parkovacích stání

Celkem je v řešeném prostranství navrženo 85 kolmých parkovacích stání, z toho je 6 stání vyhrazeno pro osoby těžce pohybově postižené a dvě stání jsou vyhrazena pro osoby doprovázející dítě v kočárku. Dále je řešena obnova celkem 36 šikmých stání podél komunikace v nemocniční ulici. Nově jsou navržena čtyři šikmá stání pro vozidla zdravotní záchranné služby, vedle vchodu do budovy A polikliniky. Celkem v zájmové lokalitě vzniká (nebo je obnoveno) 125 parkovacích stání.

Navržený stav odpovídá požadavkům dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

j.2) Směrové výpočty tras

Trasa: Větev A

<u>Přímá</u>			
Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-976523.720	-777115.348
TK:	km: 0 m: 010.382	-976520.726	-777125.289
<u>Parametry přímé:</u>			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	10.382	Směrník:	181.377
<u>Vytyčovací body oblouku:</u>			
Popis:	Staničení	X	Y
TK:	km: 0 m: 010.382	-976520.726	-777125.289
Střed:		-976329.222	-777067.615
KT:	km: 0 m: 016.760	-976518.790	-777131.365
<u>Parametry oblouku:</u>			
Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Středový úhel (alfa):	01° 49' 37.4905"	Typ:	Pravý
Poloměr:	200.000		
Délka:	6.378	Délka tečny:	3.189
Vzepětí oblouku:	0.025	Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen:	0.025
Délka tětivy:	6.377	Směrník:	180.362
<u>Přímá</u>			
Popis:	Staničení	X:	Y:
KT:	km: 0 m: 016.760	-976518.790	-777131.365
KU:	km: 0 m: 087.171	-976496.346	-777198.103
<u>Parametry přímé:</u>			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	70.411	Směrník:	179.347

Trasa: Větev B

<u>Přímá</u>			
Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-976575.092	-777130.818
TK:	km: 0 m: 030.536	-976566.286	-777160.057
<u>Parametry přímé:</u>			
Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	30.536	Směrník:	181.377
<u>Vytyčovací body oblouku:</u>			
Popis:	Staničení	X	Y
TK:	km: 0 m: 030.536	-976566.286	-777160.057
Střed:		-976558.626	-777157.750
KT:	km: 0 m: 043.358	-976556.076	-777165.333

Parametry oblouku:

Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
Středový úhel (alfa):	91° 49' 37.4905"	Typ:	Pravý
Poloměr:	8.000		
Délka:	12.821	Délka tečny:	8.259
Vzepětí oblouku:	2.434	Vzdálenost: Vrchol oblouku-průsečík tečen:	3.498
Délka tětivy:	11.493	Směrník:	130.362

Přímá

Popis:	Staničení	X:	Y:
KT:	km: 0 m: 043.358	-976556.076	-777165.333
KU:	km: 0 m: 085.776	-976515.870	-777151.812

Parametry přímé:

Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	42.418	Směrník:	79.347

Trasa: Větev CPřímá

Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-976566.682	-777148.338
KU:	km: 0 m: 047.107	-976521.577	-777134.753

Parametry přímé:

Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	47.107	Směrník:	81.377

Trasa: Větev DPřímá

Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-976572.428	-777150.068
KU:	km: 0 m: 043.750	-976614.319	-777162.684

Parametry přímé:

Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	43.750	Směrník:	281.377

Trasa: Větev EPřímá

Popis:	Staničení	X:	Y:
ZU:	km: 0 m: 000.000	-976567.310	-777166.374
KU:	km: 0 m: 024.500	-976590.594	-777173.996

Parametry přímé:

Parameter	Hodnota:	Parameter	Hodnota
Délka:	24.500	Směrník:	279.860

j.3) Seznamy souřadnic

Větev A

Staničení	Y	X
0.00	-976,523.720m	-777,115.348m
10.00	-976,520.836m	-777,124.923m
20.00	-976,517.757m	-777,134.437m
30.00	-976,514.570m	-777,143.915m
40.00	-976,511.382m	-777,153.393m
50.00	-976,508.195m	-777,162.872m
60.00	-976,505.007m	-777,172.350m
70.00	-976,501.820m	-777,181.828m
80.00	-976,498.632m	-777,191.307m

Větev B

0.00	-976,575.092m	-777,130.818m
10.00	-976,572.208m	-777,140.393m
20.00	-976,569.324m	-777,149.969m
30.00	-976,566.441m	-777,159.544m
40.00	-976,559.387m	-777,165.714m
50.00	-976,549.780m	-777,163.216m
60.00	-976,540.302m	-777,160.028m
70.00	-976,530.823m	-777,156.841m
80.00	-976,521.345m	-777,153.653m

Větev C

Staničení	Y	X
0.00	-976,566.682m	-777,148.338m
10.00	-976,557.107m	-777,145.454m
20.00	-976,547.532m	-777,142.570m
30.00	-976,537.957m	-777,139.686m
40.00	-976,528.382m	-777,136.803m

Větev D

0.00	-976,572.428m	-777,150.068m
10.00	-976,582.003m	-777,152.951m
20.00	-976,591.578m	-777,155.835m
30.00	-976,601.153m	-777,158.719m
40.00	-976,610.728m	-777,161.603m

Větev E

0.00	-976,567.310m	-777,166.374m
10.00	-976,576.814m	-777,169.485m
20.00	-976,586.318m	-777,172.596m

Poloha a výška jednotlivých hran komunikací a uličních vpustí je určena vytyčovacími body v souřadnicích S-JTSK a podélným profilem. Podrobným výpis bodů a jejich umístění obsahuje příloha výkresové dokumentace „Geodetický koordinační výkres“.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V celém areálu jsou komunikace pro chodce navrženy v podélném sklonu menším než 8,33 %. V místech vstupů do vozovky je navržena snížená obruba, převýšená + 2cm. Sklon chodníku ke sníženému obrubníku je navržen <8,33%.

Podél obruby s převýšením do 80 mm jsou navrženy varovné pásy v šířce 0,40 m.

Přirozené vodící linie tvoří chodníková obruba převýšená + 5 cm, případně linie zástavby.

Vystupující reliéfní prvky musí odpovídat požadavkům technického návodu TN TZÚS 12.03.04.