

Akce: **NPK a.s., Pardubická nemocnice**
Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Pardubický kraj**
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

Zak. číslo: **A 06 – 18 – P**

D2.02 Zpevněné plochy

D2.02-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Popis technického řešení

Navržené práce v tomto objektu jsou na parcelách číslo 64/1, 409, 412, 426, 472/1, 472/2, 1003 a 1520 k.ú. Pardubičky (okres Pardubice, 717835).

Nové zpevněné plochy jsou navrženy v rozsahu 3.326m² asfaltových vozovek, 648m² vozovek z betonové dlažby, 364m² vozovek z kamenné dlažby, 400m² bude zpevněno valouny, 325m² bude z kamenné velkoplošné řezané dlažby a 957m² bude ploch chodníků z betonové dlažby. Ohumusováno bude cca 3.402 m² ploch určených pro zatravnění či osázení zelení. Opěrná polovegetační zídka vpravo podél komunikace 1 západně od objektu 30 je navržena délky 40,60m. Pro navrženou výsadbu budou zřízeny záhony 1 až 6 tvořené ŽB zídkami šířky 250mm situované na třech místech. Záhon 1 je vedle navrženého schodiště, záhony 2 až 4 pak podél západní fasády objektu, záhony 5a 6 pak podél východní strany objektu.

Nové zpevněné plochy budou areálového charakteru, budou napojeny na stávající areálové vozovky.

Komunikace 1 je šířky 6,00m, je obousměrná a je situována jižně pod objektem CUP a dále pak po jeho východní straně. Napojena je na areálovou komunikaci mezi objektem chirurgie a objektem 14. Na jižní straně této komunikace bude dopravní napojení urgentního příjmu objektu CUP a dále stávající napojení objektů 18, 19 a 24. V tomto prostoru je rovněž navrženo 18 parkovacích míst, z toho dvě jsou určeny pro osoby tělesně postižené. Na východní trase komunikace 1 podél objektu CUPu bude dopravně napojen stávající objekt 17 a 30. Bude zde i dopravně napojen objekt CUPu, jedná se o provozní napojení pro sanitní vozy a podobné účely (převážně přeprava pacientů). Komunikace 1 bude ukončena na stávající zpevněné ploše u vjezdu a výjezdu z nemocnice. Tato plocha bude z kamenné dlažby a po provedení podzemní chodby D1.08 bude dotčená část uvedena do původního stavu.

Komunikace 2 je šířky 6,00m, je obousměrná a je situována severně od objektu CUP. Napojena je na stávající areálovou vozovku severně nad objektem 14 a je vedena na výše uvedenou zpevněnou plochu u vjezdu a výjezdu z nemocnice. Na komunikaci 2 je napojena rampa 1 (D1.05) a komunikace parkovací plochy s dvěma vjezdy, výjezdy. Parkovací plocha pro celkem 20 osobních automobilů (z toho dvě místa jsou pro osoby tělesně postižené a jedno místo pro matku s dítětem) orientovaných podél komunikace šířky 5,90m.

Nově je navrženo celkem 38 parkovacích míst základního rozměru 5,00 x 2,50m (kolmé parkování), krajní stání budou rozšířeny o 0,25m, podélná stání před vstupem do CUPu na severní straně budou šířky 2,00m, u tělesně postižených a stání pro matku a dítě pak šířky 3,50m, délky podélného stání bude 7,00m. Dvojice kolmého stání pro osoby tělesně postižené bude šířky 5,80m, šířka stání pro matku a dítě bude 3,50m. Vyhrazená parkovací místa budou vyznačena vodorovným i svislým dopravním značením. Podélné stání pro osobní automobily bude šířky 2,00m a délky 5,75m, krajní pak 6,75m.

Chodníky pro pěší jsou navrženy šířky 1,50m 2,00m nebo 3,50m. Na severní straně je hlavní vstup do objektu CUP, zde je mezi objektem CUP a parkovací plochou zpevněná plocha chodníkového typu určena pouze pro pěší provoz. Odtud je veden chodník přes parkovací plochu a přes komunikaci 2 ve směru k ředitelství a rovněž na jeho západní fasádu pro průchod dále do severní části areálu. Po západní straně objektu je veden chodník šířky 3,50m až do prostoru objektu 2 (chirurgie). Na tento chodník je napojen vstup do objektu CUPu (únik z budovy).

Od severovýchodního rohu objektu CUPu je veden chodník ve směru ke vstupu do nemocnice. Bezbariérově je chodník obloukem veden podél vozovky, zkrácená trasa je se schodištěm šířky 2,00m s 6 stupni 150/300mm.

Po východní straně objektu CUP je chodník šířky 1,50m veden k manipulační ploše u provozního vstupu (doprava pacientů), dále před jihovýchodním rohem objektu je napojen vstup pro zaměstnance. Nový chodník šířky 1,50m je dále navržen jižně podél komunikace 1 od objektu 17 až k objektu 18 (podél nové komunikace západně od objektu 18).

Nově jsou navrženy místa (celkem 5 míst) pro přecházení chodců v bezbariérovém řešení (výšky obrubníků 20mm, varovné a signální pruhy, odsazení 500mm). Řešení navržené v situaci je dle metodiky k vyhlášce č. 398/2009 Sb., toto je doloženo obrázky 107, 108 a 110 z této metodiky na konci této zprávy.

Odvodnění navržených zpevněných ploch je do celkem 14 kusů dešťových vpustí a do 3 šterbinových vpustí šířky 200mm délky 66,70m, 28,55m a 6,00m.

Podzemní voda ve slínovcích vykazuje **slabou uhličitánovou a síranovou agresivitu (XA1)**. K tomuto je třeba nutně přihlídnout při provádění betonových podzemních konstrukcí.

Základové půdy daného staveniště jsou **málo vhodným prostředím pro silniční podloží**, vodní režim je možno vzhledem k hloubce výskytu podzemní vody a předpokládané výšce kapilárního zdvihu označit za kapilární.

Podle vhodnosti pro **hutněné násypy** je nutno zeminy na dané lokalitě označit za **nevhodné**, vhodnějšími mohou být pouze zeminy z polohy terasových písků.

Vzhledem k neropustnému zvětralinovému plášti a objemovým změnám, kterým základové půdy podléhají při kontaktu s vodou se **jedná o lokalitu nevhodnou pro zasakování srážkových vod do geologického prostředí**.

Při stavebních činnostech bude zapotřebí vhodným vyspádováním terénu a zpevněných ploch odvést všechnu povrchovou vodu mimo staveniště a stavební výkopy. Trasy inženýrských sítí je zapotřebí spádovat od objektů.

Zemní práce budou probíhat v především v zeminách a skalních horninách 3. až 4. skupiny těžitelnosti, v hloubkách větších než 6 m se mohou objevovat polohy s těžitelností 6. třídy.

Asfaltové a betonové bourané plochy budou od nebouraných odříznuty. Po zřízení nové asfaltové vozovky bude v místě napojení nové asfaltové vozovky na stávající asfaltovou vozovku provedeno ošetření spáry pružnou asfaltovou spárovací hmotou.

Asfaltové vozovky jsou navrženy v celkové ploše 3.326m², **vozovky z betonové dlažby** pak v celkové ploše 648 m².

Skladba asfaltové vozovky:

- asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	ČSN EN 13108-1	tl. 40 mm
- spojovací asf. postřik	PS A 0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129	
- asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	tl. 60 mm
- spojovací asf. postřik	PS A 0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129	
- podklad z obal. kameniva asfaltem	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	tl. 50 mm
- podklad z drceného kameniva	MZK GC 110 MPa	ČSN 73 6126-1	tl. 180 mm
- podklad ze šterkodrti	ŠD _A 80 MPa	ČSN EN 13285	tl. 170 mm

- zemní pláň 45 MPa

Tloušťka celkem 500 mm

Skladba vozovky z betonové dlažby:

- betonová dlažba 200/200mm šedá			tl. 80 mm
- kladecí vrstva ze štěrkodrti frakce 4-8mm		ČSN 73 6131	tl. 40 mm
- podklad z drceného kameniva	MZK GC 110 MPa	ČSN 73 6126-1	tl. 200 mm
- podklad ze štěrkodrti	ŠD _A 80 MPa	ČSN EN 13285	tl. 180 mm
- zemní pláň	45 MPa		

Tloušťka celkem 500 mm

Vozovky budou vymezeny betonovými obrubníky 250/100/1000mm uloženými v betonovém loži C16/20 tl. 100 mm s boční opěrou. Asfaltová vozovka bude navíc lemována betonovou silniční obrubou 100/250/500mm rovněž v betonovém loži C16/20 tloušťky 100 mm (po dohodě lze silniční obrubu vypustit a provést asfaltovou vozovku až k obrubníku). Výška obrubníku bude 100mm nad vozovkou, u bezbariérového řešení pak výšky 20mm.

Vozovka z kamenné žulové dlažby v ploše 364m² je navržena v místě budování objektu D1.08 jako náhrada za odstraněnou stávající vozovku.

Skladba vozovky z betonové dlažby:

- kamenná dlažba 100/100/100mm			tl. 100 mm
- kladecí vrstva ze štěrkodrti frakce 4-8mm		ČSN 73 6131	tl. 40 mm
- podklad z drceného kameniva	MZK GC 110 MPa	ČSN 73 6126-1	tl. 180 mm
- podklad ze štěrkodrti	ŠD _A 80 MPa	ČSN EN 13285	tl. 180 mm
- zemní pláň	45 MPa		

Tloušťka celkem 500 mm

Rozhraní mezi novou asfaltovou vozovkou a vozovkou z kamenných kostek bude dvojistou kostkovou obrubou do betonu C16/20 tloušťky 100mm s boční opěrou. Na obnovené vozovce z kamenné dlažby bude obnoveno původní vodorovné dopravní bílou čarou (vodorovné dopravní značení V10b).

Provizorní vozovka ze zámkové dlažby v ploše 197m² je navržena po provedení kanalizační větve A mezi šachtami RŠ2 a RŠ5. Důvodem je předpokládané mírné sednutí zemního zásypu rýhy. Bude použita vybouraná dlažba z odstraňovaných vozovek z betonové dlažby tloušťky 80mm. Bude uložena do kladecí vrstvy z drceného kameniva frakce 4-8mm tloušťky 40mm. Podklad tloušťky 380mm bude ze štěrkodrti frakce 0-63mm. Zhruba po 12 měsících bude tato vozovka odstraněna a nahrazena finálním povrchem.

Chodníky pro pěší z betonové dlažby jsou navrženy v celkové ploše 957m². Jedná se o areálové chodníky dle možnosti a potřeby s bezbariérovým přístupem.

Barva betonové dlažby bude přírodní šedá. Spáry budou zapískovány křemičitým pískem (zásyp před hutněním, doplnění po hutnění).

Skladba chodníků:

- betonová dlažba 300/300mm šedá		ČSN 73 6131	tl. 60 mm	
- kladecí vrstva ze štěrkodrti frakce 4-8mm		ČSN 73 6131	tl. 30 mm	
- podklad ze štěrkodrti	D _A	50 MPa	ČSN 73 6126-1	tl. 150 mm
- zemní pláň		30 MPa		

Tloušťka celkem 240 mm

Chodníky budou vymezeny obrubníky vozovky, objekty a betonovými obrubníky 50/200/1000 mm uloženými v betonovém loži C16/20 tloušťky 100 mm s boční opěrrou. Výška obrubníku chodníku bude 100mm nad úrovní chodníku (vodící linie) nebo bude vrch obrubníku zároveň s povrchem chodníku a 30mm nad zatravněnou plochou (odvodnění chodníku do zatravněné plochy). Vodící linie výšky 100mm je v situaci komunikací vyznačena červenou čárkovanou čarou.

Chodníky z velkoplošné kamenné řezané dlažby jsou navrženy před centrálním vstupem ze severní strany v celkové ploše 326m², nebudou pojižděny, budou pouze pochůzí. Povrch dlažby bude volen v protiskluzném provedení – tryskaný povrch. Kamenná žulová dlažba tloušťky 50mm barvy šedá jemnozrnná českého původu, objemová hmotnost bude 2620 kg/m³, nasákavost 0,56 %, pevnost v tlaku 181 MPa, pevnost v ohybu 7,5 MPa. Bude **kladena střídavě v pruzích šířky 600, 450 a 300mm** délky cca 6,50m na vazbu, **délka dlažby 300 až 700mm**. Kladení do ložné vrstvy frakce 4-8mm tloušťky 50mm, spáry 3-4mm s výplní křemičitým pískem frakce 2-4mm. Obrubníky 100/150mm délky cca 1000mm (šířka 100mm povrch tryskaný).

Tato kamenná dlažba bude vymezena kamennými obrubníky 100(šířka)/150/1000mm uloženými v betonovém loži C16/20 tloušťky 100mm s boční opěrrou. Při uložení obrubníku nad stropem objektu bude tloušťky betonového lože pod obrubníkem 70mm a pod betonovým ložem bude uložen pás z nopové folie šířky cca 500mm pro odvedení případné prosáklé vody. Obrubníky budou osazeny povrchem ve stejné úrovni jako kamenná dlažba.

Jedná se o dlažbu navrženou v převážné míře nad zastavěnou plochou suterénem přesahující půdorys nadzemního podlaží. Nad betonovým povrchem stropu suterénu bude výška skladby chodníku 220mm, z toho bude tloušťka dlažby a kladecí vrstvy 100mm, zbývající vrstva tloušťky 120mm bude podklad z drčeného kameniva frakce 0-32mm.

Z celkové plochy 326m² je navrženo 21,4m² ve formě vodící linie šířky 400mm z kamenných dlaždic 395/395/65mm s povrchem průběžné drážky po 20mm hloubky 5mm. Dále z plochy 325m² je navrženo 9,8m² ve formě varovný nebo signální pruh šířky 400mm nebo 800mm z kamenných dlaždice 395/395/65mm s reliefním povrchem výstupky 25/25mm, hloubky 5mm. Dlažba pro signální a varovné pruhy i pro vodící linie musí být certifikovaná pro tyto účely.

Plocha okolo budovaného objektu CUP dle zákresu v situaci v celkové ploše 400m² bude zpevněna **valouny**.

Skladba ploch z valounů:

- valouny \varnothing 20-60mm tl. 200 mm
- podklad ze štěrkodrti tl. 100 mm
- geotextilie

Tloušťka celkem 300 mm

Plocha valounů bude ve směru k zatravněné ploše vymezena betonovým obrubníkem 200/50/500 mm v betonovém loži C16/20 tl. 100 mm s boční opěrou. Výška obrubníku bude 30 mm nad zatravněnou plochou.

Dešťové vpusti DN 450 jsou navrženy typové prefabrikované s těžkou mříží 500/500 mm třídy zatížení D. Dno bude sedimentační. Pod mříží bude osazen koš na hrubé nečistoty. Celkem je navrženo 14 těchto dešťových vpustí.

Štěrbínové vpusti profil venkovního rozměru 200/200 DN100 s přerušovanou štěrbinou jsou navrženy celkem tři v celkové délce 101,25m (66,70m, 28,55m a 6,00m). Betonová prefabrikovaná štěrbina vnějšího rozměru 200/200/1000mm je volena z důvodu odvodnění vzniklé vodorovné roviny. Pro odvodnění je navrženo 12 kusů odpadů z těchto štěrbinových vpustí. Mezi štěrbinou délky 1,00m budou vkládány čistící dílce se spodním výtokem (se vpustí) nebo čistící dílce bez spodního výtoku délky 0,50. Pod spodním výtokem bude osazena přechodová deska s kalovým košem a typová dvoudílná uliční vpust DN450 (skruž výšky 300mm a dno s odtokem PVC150). Jeden kus štěrbinu bude zkrácen řezem na délku 850mm.

Na obou koncích štěrbinu budou osazeny příslušné záslepky 200/200/100mm, u štěrbinu délky 6,00m bude zakončení kolmými obrubníky komunikace. Štěrbiny budou spojovány systémem pero-drážka dle podmínek jejich výrobce. Všechny prvky štěrbinu budou pro zatížení D400. Osazení bude do betonového lože s boční opěrou z betonu C16/20 výšky 150mm. Odpadní potrubí bude napojeno kolenem PVC150/45°.

Schodiště na chodníku na severovýchodním rohu hlavního objektu je navrženo jednoramenné šířky 2,00m. Rameno schodiště s 6 stupni bude osazeno mezi opěrnou zídou šířky 250mm z betonu C30/37 XC4 a ŽB zídou záhonu 1. Prefabrikované stupně výšky 150mm a šířky 300mm budou s pískovaným povrchem. První a poslední stupeň u každého ramena budou barevně odlišeny provedením stupně v barvě černá. **Pozor jalový schod není první schod.** Prefabrikované stupně budou podbetonovány a uloženy v betonové šikmé desce tloušťky 100 mm s výztuží betonářskou sítí s oky 100/100 mm, \varnothing 6/6 mm. Pod betonem C25/30 XC2 bude podkladní beton C8/10 tloušťky 100 mm. Začátek a konec ramene schodiště bude fixován dvěma příčnými betonovými prahy z betonu C25/30 XC2 šířky 400 mm se založením v nezámrzé hloubce.

Zídka šířky 250mm z betonu C30/37 XC4 bude armovaná dvojicí betonářských sítí s oky 100/100 mm, \varnothing 6/6 mm osazenými při obou lících s krytím 20mm. Zídka bude založena se základovou spárou v nezámrzé hloubce. Vzdušné líce budou provedeny jako pohledový beton, venkovní hrany budou zkoseny 10/10mm. Zídka bude propojena betonářskou ocelí \varnothing 10mm s příčnými prahy.

Schody budou oboustranně opatřeny ocelovým madlem výšky 0,80 m z profilů 50/30mm. Povrchová úprava kovových součástí bude žárové pozinkování 50 μ m a finální vrchní černý

nátěr RAL 9005 (černý mat). Sloupky budou osazeny na kotevních plecích 150/150/6mm s ukotvením do schodů pomocí 4 kusů šroubů M12 a chemických kotev.

Záhony jsou navrženy pro uvažovanou zeleň, jsou rozděleny na tři stanoviště. Záhon 1 je na dvou výškových úrovních venkovního rozměru 6,65m x 6,50m s obvodovými a příčnou betonovou armovanou zídou z betonu C30/37 šířky 250mm v pohledovém provedení se skosenými hranami 10/10mm. Zídka budou uloženy v nezámrzné hloubce na podkladním betonu C8/10 tloušťky 100mm, šířky 750mm. Záhon 1 tvoří jeden celek s navrženým schodištěm.

Záhony 2 až 6 jsou šířky 2,20m tvořené zídkami z betonu C30/37 s armováním šířky 250mm v pohledovém provedení se skosenými hranami 10/10mm. Zídka budou uloženy v nezámrzné hloubce na podkladním betonu C8/10 tloušťky 100mm, šířky 750mm. Budou dilatované a navazují na stavební objekty (vzduchotechnika). Záhony 2 až 4 jsou situované západně od objektu D1.01, navazují na vzduchotechnické objekty, jsou dilatované a v místech nad stavebními objekty navazují na zídka, které jsou součástí stavebních objektů pod těmito zídkami (ve výkresu zakresleny červeně). Záhony 5 a 6 jsou situované východně od objektu D1.01, navazují na vzduchotechnické objekty a jsou dilatované.

Záhony budou vyplněny vhodnou zeminou (bez příměsi kamenů) s vrchní vrstvou pěstebního substrátu chudého na živiny s velkým podílem štěrkové frakce tloušťky 300mm.

Armování bude betonářskou sítí $\phi 6/6$ mm, oka 100/100mm při obou lících s krytím 30mm. V dilatačních spárách bude smyková výztuž – trny.

Opěrná polovegetační zídka vpravo podél komunikace 1 západně od objektu 30 je navržena délky 40,60m. Zídka je navržena z důvodu zmírnění příčného sklonu zemního svahu na míru vhodnou pro umožnění sekání trávy drobnou mechanizací. Navrženy jsou polovegetační tvárnice rozměru 600/400/250mm s výplní ornici se sklonem 60°, výšky 0,15m až 1,65m. Zídka bude založena na ztuhlém podkladu ze štěrku frakce 0-63mm tloušťky 500mm. Rub zídka bude zasypán štěrku frakce 0-32mm se ztuhnutím. Tvárnice budou vyplněny ornici. Stávající objekt vzduchotechniky cca v polovině délky zídka bude stavebně upraven (vyvýšen) a začleněn do navržené opěrné zídka.

Ocelové zábradlí výšky 1,10m v délce 38,38m je navrženo podél komunikace 1 mezi objektem CUPu a objektem 30 z důvodu vzniklého výškového rozdílu navržené a stávající komunikace. Těžké ocelové zábradlí bude dle výkresu D2.02-04 kotvené do betonových patek 400/400mm z betonu C30/37 s armováním betonářskou výztuží $\phi 10$ mm v rozích a třmínky $\phi 6$ mm po 250mm výšky. Žárově pozinkované zábradlí bude opatřeno vrchním nátěrem RAL 9005 (černý mat), po 2 až 3 polích bude dilatované dilatačními spoji. Výškově bude kopírovat navrženou komunikaci 1 (její obrubník), odsazení osy zábradlí od líce obrubníku bude 700mm. Montáž zábradlí bude v koordinaci s prováděním VO. Zábradlí nutno vyrobit dle skutečného výškového řešení po provedení betonáže patek, niveleta přilehlé komunikace je proměnlivá – výškový oblouk.

Zemní pláň pod vozovkami bude odvodněna drény DN 100 mm ve filtru z drceného kameniva fr. 8-16 mm 500/500 mm. Drény budou napojeny do odpadů od štěrbin či do dešťových vpustí. Zemní pláň bude řádně hutněna na hodnotu $E_d = 45$ MPa, u chodníků 30 MPa. Nesmí být zvodnělá, přeschlá či namrzlá.

Dotčené nezpevněné plochy budou urovňány a ohumusovány v tloušťce 100mm. Osetí travním semenem, mulčování a výsadba zeleně jsou součástí objektu D2.05 Sadové úpravy.

Dle inženýrsko - geologického průzkumu a dle ČSN 73 6133 pod navrženými vozovkami je navržena odkopávka zeminy v aktivní zóně vozovky v tloušťce 500mm a její zpětné hutnění uložení (PS 96%) s příměsí vápna či cementu (popřípadě směsí vápna a cementu). Zeminu pro násypy bude třeba upravit přimísením vápna či cementu (popřípadě směsí vápna a cementu). Zemní pláň před navážením vyměřované zeminy bude urovňována a zhutněna. O způsobu úpravy zeminy a stanovení konkrétních postupů rozhodne geotechnik dodavatele stavby po odběru a posouzení vzorků, bude určena konkrétní potřeba (množství) a stanovení druhu příměsí. Předběžně je uvažováno se směsí vápna a cementu v rozsahu max. 4%. Rovněž je třeba přihlídnout ke klimatickým podmínkám v průběhu provádění zemních prací.

Dopravní značení je navrženo dle zákresu v situaci.

Jednotlivá parkovací místa parkoviště budou oddělena bílou čarou (vodorovné dopravní značení V10b). Vodorovné dopravní značení bude bílým nátěrem, šířka jednotlivého stání pro invalidy je 3,50m, šířka dvojice kolmého stání pro invalidy je 5,80m (2x 2,90m). U každé dvojice kolmých parkovacích míst pro osoby tělesně postižené šířky 5,80m bude dvěma čarami (vodorovné dopravní značení V10b) s roztečí 1,20m vyznačena společná manipulační plocha na ose obou stání.

Vodorovné symboly O1 (vodorovné dopravní značení V10f) na betonové dlažbě pro osoby tělesně postižené budou vykresleny bílou barvou. U parkovacích míst pro parkování osob tělesně postižených bude osazena svislá dopravní značka IP12 Vyhrazené parkoviště s doplněným symbolem O1 pro označení osob tělesně postižených. U jednotlivého parkovacího místa bude značka osazena na ose stání bez dodatkové tabulky. U dvojice vyhrazených parkovacích míst se DZ IP 12 umístí uprostřed mezi parkovacími místy a doplní se tabulkou E8e či E8d (úsek platnosti). U vyhrazeného parkovacího místa pro osoby doprovázející dítě v kočárku bude osazena svislá dopravní značka IP12 Vyhrazené parkoviště s doplněným symbolem „kočárku“ pro označení osob doprovázející dítě v kočárku. Dále bude použito vodorovné dopravní značení se symbolem „kočárku“ s vykreslením bílou barvou.

Dle požadavku hasičů bude 2x zřízeno na dle vyznačení v situaci vodorovné dopravní značení půdorysného rozměru 3,00x12,00m obdobné jako vodorovné dopravní značení V11a Zastávka autobusu s nápisy HZS nahrazující nápis BUS. Provedení bude v barvě bílá. U každého místa vyhrazeného pro hasiče bude 1 kus svislé dopravní značky B 29 Zákaz stání s dodatkovou tabulkou E s textem „Nástupní plocha pro požární techniku“.

Na vjezdu do objektu D1.05. zprava před vjezdem bude dle situace osazena svislá dopravní značka typu např. IP25, na které budou zobrazeny tyto dopravní značky:

B1 Zákaz vjezdu všech vozidel (v obou směrech) s dodatkovým textem „Mimo dopravní obsluhy“ a „Zákaz vjezdu vozidel s pohonem LPG / CNG“

P7 Přednost protijedoucích vozidel

B16 Zákaz vjezdu všech vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez (3,20m)

Na výjezdu v 1.PP vpravo na stěně bude osazena svislá dopravní značka P8 Přednost před protijedoucími vozidly.

Na stěně vnějšího oblouku D1.05 ve výšce cca 3,20m (pod stropem z pohledu výjezdu) bude osazeno vypouklé zrcadlo 400/600mm (materiál zrcadla netříštivý plast, rámeček reflexní polypropylen a kov, barva bílá a červená, montážní nastavitelný systém).

Místa pro přecházení budou opatřena vodorovným dopravním značením V7b Místo pro přecházení.

Svislé dopravní značky jsou navrženy hliníkové s potřebnými doplňky, ocelovým žárově zinkovaným sloupkem, kotevní patkou a betonovým základovým blokem.

Nově jsou navrženy místa (celkem 5 míst) pro přecházení chodců v bezbariérovém řešení (výšky obrubníků 20mm, varovné pruhy šířky 400mm a signální pruhy šířky 800mm, odsazení varovného pruhu od signálního bude 500mm). Řešení navržené v situaci je dle metodiky k vyhlášce č. 398/2009 Sb., toto je doloženo obrázky 107, 108 a 110 z této metodiky na konci této zprávy. Varovné a signální pruhy budou z betonové dlažby 200/100/60mm s oválnými výstupky v barvě červená. Vzhledem k šířce chodníků menší jak 2,40m bude v místech pro přecházení provedeno snížení oboustranně povrchu chodníku na celou šířku chodníku příčným sklonem do 1:8 (12,5%). Místa pro přecházení budou opatřena vodorovným dopravním značením V7b Místo pro přecházení.

Vodící linie tvořící obrubníky chodníků výšky 100mm jsou v situaci D2.02.03 zakresleny červenou čerchovanou čarou (v jiných situacích toto zakresleno není). Varovné pruhy u míst pro přecházení budou ukončeny až při výšce obrubníku vozovky 80mm.

Ve směru od severu z parkovací plochy a místa pro přecházení je do objektu veden signální pruh šířky 800mm. V betonové dlažbě chodníku je z betonové dlažby 200/100/60mm s oválnými výstupky v barvě červená. V ploše z kamenné dlažby je pak z kamenných dlaždic 395/395/65mm s reliéfním povrchem výstupky 25/25mm, hloubky 5mm. Na tento signální pruh navazuje vodící linie šířky 400mm z kamenných dlaždic 395/395/65mm s povrchem průběžné drážky po 20mm hloubky 5mm. Je vedena od chodníku ze severovýchodní strany (od vstupu do nemocnice), protíná výše popsany signální pruh a je vedena k severní fasádě, která přebírá vodící linii a odtud pak vodící linie naváže na vodící linii - obrubník chodníku mezi objektem CUP a objektem 14.

Betonová i kamenná dlažba pro signální a varovné pruhy i pro vodící linie musí být certifikovaná pro tyto účely.

Stavební úpravy pro D2.41 Přeložky a přípojky medicinálních plynů spočívá v provedení zemních prací a osazení betonových ochranných žlabů. V místě vedle navržené stavby PET CT je navržena trasa přeložky mediplynu – O2 v betonovém žlabu v délce 23m, přeložka je vedena v trase rušeného kabelu VN v délce cca 19m, následuje směrový lom 90° řešený výřezem ve stěně žlabu a jeho zaslepením včetně obetonávky betonem C20/25, zbytek trasy bude v délce 4m a průrazem zaústěn do stávajícího kolektoru, ve kterém trasa mediplynu pokračuje. Zaústěný žlab bude v tomto místě obetonován betonem C20/25.

Přeložka kabelu VN bude provedena před prováděním přeložky med. plynů – O2 (objekt D2.41) v prostoru vedle navrženého objektu PET CT. Dotčený kabel VN tak bude mimo provoz a při výkopu bude zdemontován.

V místě mezi objektem chirurgie a objektem 19 je jako stavební příprava navržena sestava tří žlabů pro trasu O2, SV a VAC v zemním výkopu délky 43m.

Navrženy jsou betonové žlaby TK2 1000/230/180mm světlosti 130/130mm s krycí desky KD2 500/230/45mm. Uložení bude v zemní rýze hloubky cca 1,40m, šířky 1,00m pro tři žlaby či 0,60m pro jeden žlab. Ve výšce 300mm nad žlaby bude umístěna signální výstražná folie šířky 300mm.

Pro vytyčení bude použita digitální situace v systému Bpv a S-JTSK. Situaci projektant předá geodetovi, kterého zvolí dodavatel stavby.

Další podrobnosti – viz. výkresová část.

b) Seznam použitých podkladů

Digitální geodetické zaměření poskytl investor v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv včetně digitálního pozemkového katastru.

Zakreslené inženýrské sítě v situaci jsou pouze informativní, jsou zakresleny dle podkladů od správců sítí.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Nově navržené areálové vozovky a chodníky budou napojeny na areálovou komunikaci uvnitř areálu investora, viz. situace.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Povrchové a ani podzemní vody nebudou dotčeny.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Výpočet Doprava na základě ČSN 73 6110.

Bilance stávajících parkovacích stání:

Rušená stávající stání:

Číslo pavilonu	Název/ využití	počet
01	Dětská chirurgie – bývalé využití	0
02	Chirurgie- tzv. stará chirurgie	6
15	Výdejna jídla, občerstvení	0
16	Energocentrum, dílny	3
18	Kožní	6
celkem		15 stání

Výpočet počtu parkovacích stání na základě přírůstku kapacit:

Stávající kapacity -rušené	Nové kapacity	Přírůstek/ úbytek
0	emergency	9 ambulancí- přírůstek
ambulance	ambulance	0-přírůstek kapacit/ prac. sil
lůžková oddělení	lůžková oddělení	0-přírůstek kapacit/ prac. sil
operační sály	Operační sály	0-přírůstek kapacit/ prac. sil
centr. sterilizace	centrální sterilizace	0-přírůstek kapacit/ prac. sil
Občerstvení, výdej jídla	občerstvení	Přírůstek 200 m2
JIP, ARO	JIP, ARO	0-přírůstek kapacit/ prac. sil

Výpočet: $N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$

$N = 4,5 \cdot 1,25 \cdot 0,6 = 3,38$

$N = 25 \cdot 1,25 \cdot 0,6 = 18,75$

Celkem 22,13.....23 stání

Nahrazení úbytku 15 stání

Celkem potřeba 38 stání

Návrh 38 stání

Z toho 4 stání pro imobilní, 1 stání pro matku a dítě.

Související investice: Pardubická nemocnice připravuje jako související investici výstavbu hromadného poschodového parkoviště v severozápadní části areálu s kapacitou 350 míst. Vjezd na parkoviště bude z ulice Kyjevské, z části podél železniční tratě.

f) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržené chodníky s přístupem veřejnosti či zaměstnanců jsou navrženy bezbariérové. Pouze u chodníků u navrženého schodiště není bezbariérové řešení. Navrženo je pět míst pro přecházení s příslušnými varovnými a signálními pruhy. Varovné (šířky 400mm) a signální pruhy (šířky 800mm) jsou navrženy z červené zámkové dlažby s oválnými výstupky. Umístění pruhů je dle zákresu v situaci. Výška bezbariérového obrubníku komunikace bude 20mm.

g) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit všechny podzemní inž. sítě a dále nutno postupovat dle platných norem a předpisů, popřípadě dle podmínek správců dotčených sítí. Postup stavebních prací bude dle schváleného harmonogramu provádění stavby. Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny schválené a provedené změny oproti PD je nutné zakreslit do PD skutečného provedení.

h) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto doklady při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat zákonu 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů – schvalování a certifikace výrobků. Ve smyslu par. 47 Stavebního zákona použije zhotovitel pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Navržené zpevněné plochy nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Vybourané hmoty a přebytečná zemina budou uloženy na řízené skládce. Při výstavbě nutno dbát

zejména na zamezení úniku pohonných hmot či jiných škodlivin ze stavebních strojů a mechanismů.

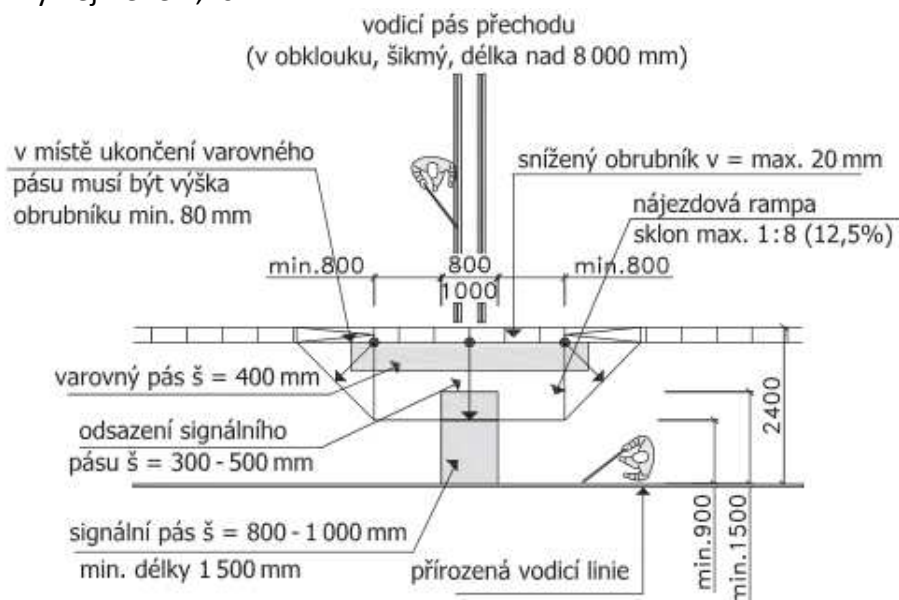
Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

Dále bude povinností dodržovat vyhlášku MPSV č.192/2005 Sb. a zákon 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

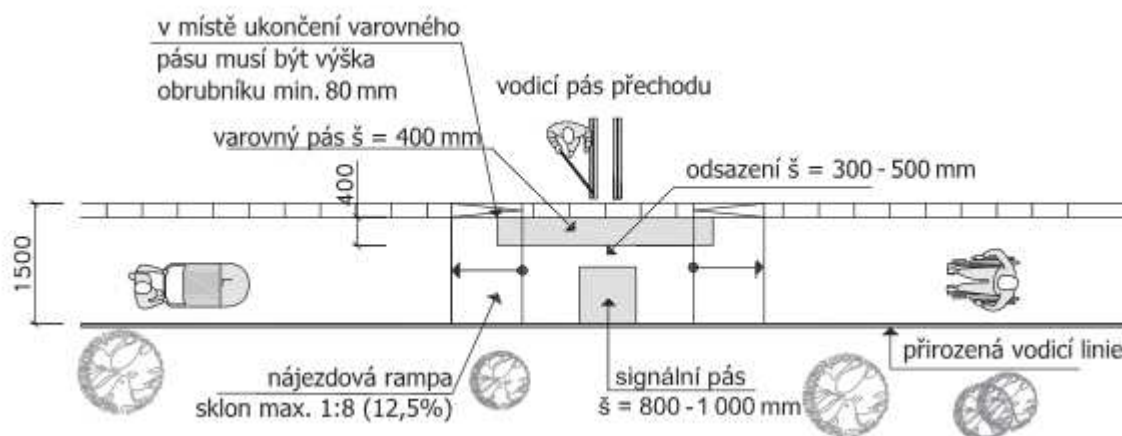
V souladu s § 15, odst.1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být staveniště odděleno zábranami.

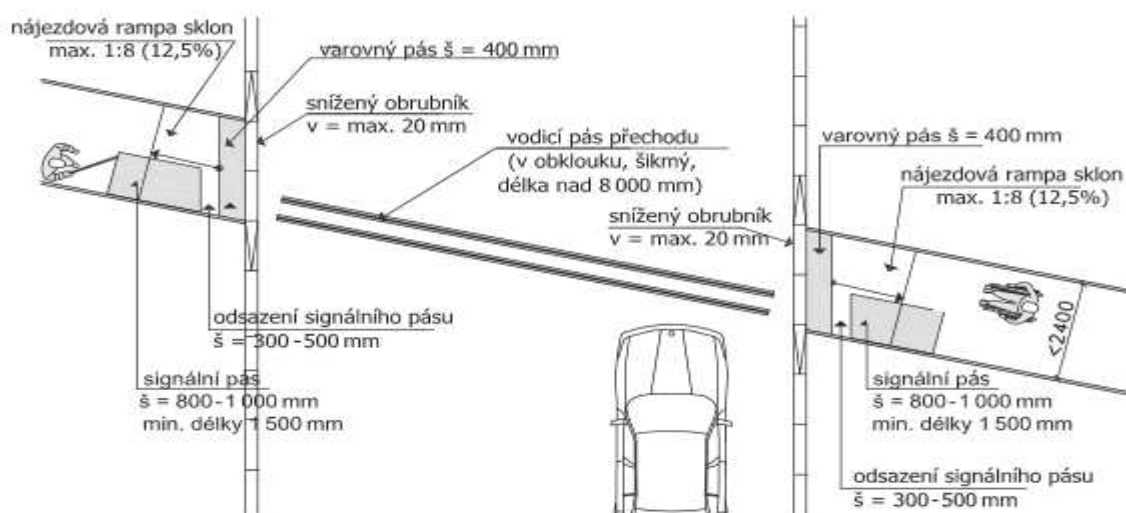
Místo pro přecházení – hmatové úpravy v dostatečných prostorových poměrech pro chodník šířky nejméně 2,40m



Místo pro přecházení – hmatové úpravy ve stísněných prostorových poměrech pro chodník šířky do 2,40m



Místo pro přecházení vedené šikmo, chodník šířky menší jak 2,40m



Návrh vodorovného dopravního značení z červené betonové dlažby 200/100/80mm při použití betonové dlažby 200/200/80mm. Symboly budou vykresleny bílou barvou.

