

D2.010 Zpevněné plochy

D2.010-01 Technická zpráva



Obsah

a)	Popis technického řešení.....	3
b)	Seznam použitých podkladů.....	4
c)	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	4
d)	Vliv na povrchové a podzemní vody.....	5
e)	Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	5
f)	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
g)	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	5
h)	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování	5
i)	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.....	5
j)	Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby.....	6

a) Popis technického řešení

Navrženými zpevněnými plochami bude dotčen pozemek parcela číslo 2711/1 k.ú. Karlovy Vary.

Celkem je nově navrženo 90m² chodníků z betonové dlažby a 14m² betonových okapových chodníků. Dále je navrženo venkovní jednoramenné schodiště šířky 1,35m se 7 stupni 150/300mm. Ke schodišti přiléhají dvě opěrné zídky délky 2,40m a 0,68m. Pro odvodnění chodníku pod navrženým schodištěm je navržena dešťová vpust DN300. Rovněž bude nutné provést vybourání 28m² betonových dlážděných chodníků a 14m² chodníků betonových okapových. Na zájmové ploše bude sejmuta ornice.

Chodníky pro pěší z betonové dlažby jsou navrženy v celkové ploše 90m². Příčně budou chodníky vypsádovány ve sklonu 2 % ve směru k vozovce. Barva betonové dlažby bude přírodní šedá. Spáry budou zapískovány křemičitým pískem (zásyp před hutněním, doplnění po hutnění).

Skladba chodníků:

- betonová dlažba 200/100mm šedá	ČSN 73 6131	tl. 60 mm
- kladecí vrstva ze štěrkodrti frakce 4-8mm	ČSN 73 6131	tl. 30 mm
- podklad ze štěrkodrti DA	ČSN EN 13285	tl. 150 mm
- zemní pláň 30 MPa		

 Tloušťka celkem tl. 240 mm

Chodníky budou vymezeny betonovými obrubníky 200/500/1000mm uloženými v betonovém loži C16/20 tloušťky 100 mm s boční opěrou, stěnou objektů nebo obrubníky vozovky. Výška obrubníku u vodící jednostranné linie bude 100 mm nad plochou chodníku, na opačné straně chodníku bude obrubník vozovky.

Okapové chodníky šířky 500mm jsou navrženy dle zákresu v situaci v celkové ploše 14,00m². Příčný sklon bude 2% ve směru od objektu.

Skladba okapových chodníků:

- betonová dlažba 500/500mm	tl. 60 mm
- podkladní beton C8/10	tl. 40 mm
- podklad ze štěrkodrti	tl. 200 mm

 Tloušťka celkem tl. 300 mm

Mezi zatravněnou plochou a lícovým gabionem na budovaném objektu a objektu sání vzduchu bude osazen betonový obrubník 200/50/1000mm v betonovém loži z betonu C16/20 tloušťky 100mm s boční opěrou. Obrubník bude 50mm nad zatravněným terénem.

Dešťová vpust DN 300 je navržena typová prefabrikovaná s těžkou mříží 300/300 mm zatížení 15kN. Dno nebude sedimentační. Pod mříží bude osazen koš na hrubé nečistoty. Celkem je navržena jedna tato dešťová vpust.

Schodiště je navrženo v místě přístupu k babyboxu. Mezi opěrnou zídkou a stávajícím pavilonem B je navrženo jednoramenné schodiště šířky 1,35m se 7 stupni výšky 150mm a šířky 300mm s pískovaným povrchem. První a poslední stupeň u každého ramena budou barevně odlišeny

provedením stupně v barvě černá, podstupnice u těchto schodů bude natřena barvou mořidlo na beton odstín šedá. Toto je z důvodu splnění požadavku barevného kontrastu u prvního a posledního stupně pouze na ploše stupnice těchto schodů, podstupnice musí být v barvě ostatních schodů. **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, Ø6/6 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 nezámrazné hloubce.

Zídky délky 2,40m a 0,68m šířky 250mm z betonu C30/37 XC4 budou armované dvojicí betonářských sítí s oky 100/100 mm, Ø6/6 mm osazenými při obou lících s krytím 25mm. Zídky budou založeny se základovou spárou v nezámrazné hloubce na podkladním betonu C8/10 tloušťky 100mm. Vzdušné líce budou provedeny jako pohledový beton, venkovní hrany budou zkoseny 10/10mm. Zídky budou propojeny betonářskou ocelí Ø10mm s příčnými prahy.

Schody budou opatřeny ocelovým madlem výšky 0,90 m z ocelové trubky Ø40/3mm s kotvením pomocí ocelové trubky Ø20/3mm jedenkrát do opěrné zdi a dvakrát do sloupku zábradlí na opěrné zdi. Ocelové zábradlí opěrné zídky délky 2,40m bude výšky 0,90m. Bude provedeno dle výkresu D2.010-13, tři sloupky z profilu jakl 40/40/3mm, vodorovné a svislé členění z pásoviny 60/6mm, vrchní madlo z trubky Ø40/3mm bude propojeno se zábradlím třemi kusy trubek Ø20/3mm délky 50mm. Povrchová úprava kovových součástí bude žárové pozinkování 80µm, dále základní (nátěr na zinkované kce) a vrchní nátěr RAL 7016 antracit. Sloupky a 2x madlo budou osazeny na kotevních plecích 150/150/6mm s ukotvením do zdí pomocí 4 kusů šroubů M10 a chemických kotev.

Jeden kus stávající dopravní značky dle zákresu v situaci bude odborně zdemontován, po dobu výstavby bude vhodně uložen a po dokončení bude osazen na původní pozici.

Dotčené nezastavěné a nezpevněné plochy budou urovnané a ohumusovány v tloušťce 100mm ornici. Osetí travním semenem či výsadba bude provedeno v rámci sadových úprav.

Zemní pláň u chodníků bude řádně hutněna na hodnotu $Ed_2 = 30$ MPa. Nesmí být zvodnělá, přeschlá či namrzlá.

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

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech stávajících podzemních vedení přímo v terénu detektorem. Pro vytyčení nesmí být použito kót odměřených ze situace.

Další podrobnosti – viz. výkresová část.

b) Seznam použitých podkladů

Výškopisné a polohopisné zaměření je převzato z předešlých etap výstavby v areálu nemocnice s vkládanými zaměřeními skutečného stavu po provedené výstavbě. Na pozemku bylo provedené polohopisné a výškopisné zaměření dotčeného území, včetně vnějších znaků inženýrských sítí, bez zákresu inženýrských sítí. Zaměření bylo provedeno v systému S-JTSK a Bpv. Katastrální mapa byla vložena z podkladu z internetu.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení navržených chodníků bude na stávající areálové chodníky a komunikace.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Povrchové a ani podzemní vody nebudou dotčeny. U dešťových vod dojde k mírnému zvýšení odtoku o 1,15 l/s, což je zanedbatelné z hlediska velikosti areálu nemocnice.

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

Výpočty nebyly prováděny

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

Bezbariérové úpravy chodníků jsou řešeny dle ČSN 73 4001. Bude zřízena vodící linie výšky 100mm po jedné straně chodníku.

g) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit všechny podzemní inženýrské 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.

j) Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby

- při provádění zemních prací může dojít k nalezení jiných zemin či geologických podmínek než je uvažováno v PD. Rovněž může dojít k nalezení podzemních konstrukcí, které nejsou projektantovi známy a z důvodu nové stavby je třeba tyto konstrukce odstranit (toto riziko je násobeno prováděním výstavby v areálu s dlouhodobým provozem spojeným s dřívějšími demolicemi, při kterých nemuselo vždy dojít k úplnému odstranění bouraných konstrukcí, zejména podzemních částí).
- dalším rizikem je dotčení stávajících inženýrských sítí, které nejsou projektantovi známy a nebo jsou situovány jinak než bylo v podkladech pro projektanta