

0,000 = 210,50 m n.m. B.p.v.

| | | | |
|----------------------------|--|--|----------------|
| INVESTOR: | MĚSTO ZNOJMO, OBROKOVÁ 1/12, 669 22 ZNOJMO | PARÉ Č.: | |
| KRYTÝ BAZÉN ZNOJMO - LOUKA | | | |
| STUPEŇ: | DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ | | |
| | | PROSINEC 2018 | |
| AUTOŘI: | | GENERÁLNÍ PROJEKTANT: | |
| ING. ARCH. ALEŠ BURIAN | | ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ | |
| ING. ARCH. GUSTAV KŘIVINKA | | BURIAN - KŘIVINKA, s.r.o. | |
| | | KALVODOVA 13, 602 00 BRNO | |
| | | TEL.: 543 216 817 WWW.BURIAN-KRIVINKA.CZ | |
| D.3.1 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | | STAVEBNÍ OBJEKT: | |
| | | SO 102 | |
| VEDOUCÍ PROJEKTANT: | ING. ARCH. ALEŠ BURIAN | FIRMA: | |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: | ING. KATEŘINA MIČOVÁ POLESNÁ | | |
| VYPRACOVAL: | ING. LUKÁŠ KONEČNÝ | | |
| KONTROLOVAL: | ING. KATEŘINA MIČOVÁ POLESNÁ | | |
| NÁZEV VÝKRESU: | | DATUM: | 12/2018 |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | MĚŘÍTKO: | - |
| | | | ČÍSLO VÝKRESU: |
| | | | 01 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Identifikační údaje

| | |
|------------------------|---|
| Název stavby: | KRYTÝ BAZÉN ZNOJMO - LOUKA |
| Stavební objekt: | SO 102 Zpevněné plochy a rozšíření parkoviště |
| Místo stavby: | Znojmo, ul. Za Plovárnou |
| Investor: | Město Znojmo Obroková 1/12 669 22 Znojmo zastoupena Ing. Vlastimilem Gabrhelem, starostou města |
| Hlavní projektant: | Architektonická kancelář Burian – Křivinka s.r.o. Kalvodova 13, 602 00 Brno |
| Zpracovatel SO 102: | ATELIÉR DPK, s.r.o. Šumavská 15 602 00 Brno |
| Vedoucí projektant: | Ing. Petr Soldán |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Kateřina Mičová Polesná <i>ID00 – dopravní stavby</i> <i>ČKAIT – 1004710</i> |
| Vypracoval: | Ing. Lukáš Konečný |
| Stupeň PD: | dokumentace pro vydání stavebního povolení |

2) Podklady

Projekt vycházel z těchto podkladů:

- Geodetické zaměření zájmového území
- Katastrální mapa
- Stávající vedení inženýrských sítí
- Celková situace plovárny a krytého bazénu
- Předchozí stupeň projektové dokumentace (k územnímu rozhodnutí)

3) Úvod

Řešené území se stávající městskou plovárnou se nachází v jižní části města Znojma v lokalitě Louka. Předložená dokumentace se zabývá návrhem komunikací a zpevněných ploch pro motorovou i nemotorovou dopravu souvisejících s rozšířením služeb areálu o krytý bazén vč. zajištění dostatečného počtu parkovacích stání pro novou podobu areálu. Areál je v současnosti přístupný z parkoviště napojeného na ul. Melkusovu.

4) Návrh stavebního řešení

Nový krytý bazén bude umístěn v JV rohu areálu, proto i přístup je situován z této strany. Pro parkování vozidel návštěvníků bude sloužit ul. Za Plovárnou, která bude prodloužena o 43m severním směrem. Ve stávajícím stavu se jedná o místní obslužnou slepou komunikaci s šířkou asfaltové vozovky 6,0m, která je po obou stranách doplněna o kolmá parkovací (odstavná) stání pro osobní vozidla, sloužící v současnosti zejména potřebám přilehlých bytových domů. Prodloužení komunikace je navrženo v totožných šířkových parametrech,

tedy s šířkou vozovky 6,0m a délkou stání 4,5m po obou stranách vozovky. Na východní straně navážou nová parkovací místa na stávající obratiště se sjezdem, na straně západní dojde k plynulému pokračování parkovacích míst. Na komunikaci je navrženo celkem 33 nových kolmých parkovacích míst pro osobní vozidla o rozměrech 2,5 x 4,5m, přičemž krajní stání v řadách budou o 0,25m širší. Dvě z nových stání (č. 4 a 5) o šířce 3,5m budou vyhrazena pro osoby s omezenou schopností pohybu. Ukončení komunikace bude zdůrazněno osazením 5 sloupků v celé šířce jejího průjezdného profilu.

Součástí stavby je mimo jiné také návrh umístění prostoru pro odpadové hospodářství, se kterým bude těsně sousedit nový samostatný sjezd do areálu plovárny, jenž bude sloužit pro jeho občasnou dopravní obsluhu. Mezi stáními ozn. č. 3 a 4 bude pro průjezd vozidla vymezen prostor o šířce 5,45m, ve stejné šířce je třeba provést i zesílenou konstrukci přilehlého chodníku, který bude těmito vozidly přejížděn.

Chodník je při této straně navržen nový, a to v celé délce ul. Za Plovárnou (cca 116m). Je navržen v šířce 2,0m a bude sloužit především k přístupu pěších z parkoviště k hl. vstupu do areálu plovárny. Na křižovatce ul. Za Plovárnou x Melkusova dojde k rozšíření a úpravám nemotoristických ploch dle přiložené situace. Samotný přístup ke krytému bazénu bude zajištěn pomocí dvou pozvolných schodišť, přičemž jedno z nich bude doplněno bezbariérovou rampou o šířce 3,0m, délce 12,00m a podélném sklonu 7,1%

Parkovací stání na východní straně komunikace budou lemována betonovým obrubníkem 15/25 s výškou hrany, stejně jako je řešeno severní ukončení komunikace. Parkovací stání budou provedena z distanční betonové dlažby 200x200mm s mezerami o šířce 30mm, které budou vysypány drobnou kamennou drtí. To neplatí pro prostor sjezdu, odpadového hospodářství a stání ozn. č. 1 a 2, kde bude využito stáv. řešení, tedy betonové zámkové dlažby typu kost uložené bez distancí. Povrchové odvodnění prodloužení komunikace bude zajištěno podélným sklonem o velikosti 0,5% a jednostranným příčným sklonem 2,0% ve směru k areálu. Dešťová voda bude odtékat do přilehlé nezpevněné plochy, kde bude vybudován prostor pro její vsakování (mulda). Z toho vyplývá, že veškeré lemující obruby mimo výše uvedených musí být zapuštěné, aby tento režim odvodnění umožnily. Vodicí linie chodníku v části prodloužení komunikace (délka 40m) bude umělá o š. 0,40m (např. dlažba COMCON VL). Chodníkové obruby v navazující části chodníku již budou osazeny s výškou hrany 0,06m. Příčný sklon chodníku podél stávajících stání bude mít velikost 2,0% a směr k těmto stáním.

Stejný vsakovací prostor jako u prodloužení obslužné komunikace bude využíván i pro odvodnění areálové komunikace. V prostoru mezi umělou vodicí linií a areálovou bránou je navržena liniová vpust o délce 3,5m, přes kterou bude dešťová voda do této muldy odváděna.

Min. výsledný sklon musí v každém místě zpevněné plochy dosahovat hodnoty min. 0,5%. Pláň vozovky musí být dostatečně zhutněna a při zkouškách dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = \min. 45\text{MPa}$, v případě výhradně pochozích ploch pak 30MPa. V celé hloubce aktivní zóny podloží musí být dosažena míra zhutnění $D = \min. 100\%\text{PS}$. V případě, že nebude na zemní pláni dosaženo požadovaných únosností, musí být provedena vhodná stabilizace podloží, např. pomocí výměny nevhodné zeminy. Pláň je navržena pod příčným sklonem 3,0%.

Konstrukce živičné vozovky (NÚP: D1, TDZ: V):

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40mm | (ČSN EN 13108-1) |
| Spojovací asfaltový postřik | P | 0,5kg/m ² | (ČSN 736129) |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 60mm | (ČSN EN 13108-1) |
| Infiltrační postřik | P | 1,0kg/m ² | (ČSN 736129) |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | 150mm | (ČSN 736126-1) |
| Štěrkodrt' | ŠD _B 0/32 | 200mm | (ČSN 736126) |
| Celkem | min. | 450mm | |

Konstrukce vozovky parkovacích stání (NÚP: D1, TDZ: VI):

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|--------------|----------------|
| Betonová dlažba distanční - šedá | DL | 80mm | (ČSN 736131-1) |
| Lože z kamenné drti fr. 4/8mm | ŠD 4/8 | 40mm | (ČSN 736126-1) |
| Štěrkodrt' | ŠD _B 0/32 | 250mm | (ČSN 736126-1) |
| Celkem | min. | 370mm | |

Další možnost parkování vznikne rozšířením ulice Melkusovy, kde je navrženo 26 podélných stání. Celková kapacita parkovacích ploch bude 243 stání.

Podle ČSN 73 61 10, čl. 194, tab. 19 je potřeba zajistit pro každých 10 návštěvníků 1 parkovací stání, z toho 75% stání krátkodobých. Po přepočtu dle čl. 196 - stupeň automobilizace 1 : 3,5, sídelní útvar do 50 000 obyvatel, zóna celoměstského významu a součinitel dělby dopravní práce 30 : 70 pro 2 800 návštěvníků:

$$N = 70 \times 1 + 210 \times 1 \times 0,7 \times 0,8 \times 1,2 = 211 \text{ stání}$$

Požadavek na 211 stání je v návrhu splněn.“

Nový krytý bazén bude mít celoroční provoz. V zásadě je možné konstatovat, že v době, kdy bude v letní sezóně příznivé teplé počasí, bude většina návštěvníků využívat otevřené bazény plovárny a návštěvnost krytého bazénu bude výrazně nižší a výrazně nižší bude i potřeba parkování u krytého bazénu. Naopak při nepříznivém počasí a mimo letní sezónu, kdy budou návštěvníci využívat především krytý bazén, je kapacita parkování krytého bazénu zvětšena o kapacitu parkování plovárny.

Z uvedeného vyplývá, že v zásadě nedojde k souběhu maximálních kapacit plovárny a bazénu. Přesto je v návrhu krytého bazénu splněn požadavek na počet parkovacích stání daný normou ČSN 73 6110.

7) Návrh dopravního značení

Návrh svislého a vodorovného dopravního značení byl proveden dle příslušných TP a je patrný z přiložené situace stavebních úprav. Organizaci dopravy při výstavbě je nutno před zahájením realizace projednat a nechat schválit policií a správcem komunikace. Před zahájením stavby je třeba zajistit stanovení dopravního značení.

Jednotlivá parkovací místa budou vzájemně oddělena řádkem dlažby odlišné barvy (např. červené), oba symboly osoby na vozíku budou provedeny nástříkem bílé barvy. Zákaz stání v prostoru sjezdu bude zdůrazněn žlutou klikatou čarou V12a. V případě svislého značení se bude jednat o označení vyhrazených parkovacích stání (IP 12+E13+E8e).

8) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se řídilo vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Stávající přirozené vodící linie zůstanou zachovány. Varovné pásy šířky 0,40m budou provedeny z výrobků a materiálů stanovených ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Požadovaný charakter a vlastnosti upravují Technické návody pro posuzování shody stavebních výrobků dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Je navrhováno použití dlažby se součinitelem smykového tření $0,5 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu ve směru chůze. Varovný pás bude protažen nad výškový náběh obrubníku, dokud výška hrany obrubníku nedosáhne min. 0,08m. Navrhovaná umělá vodící linie je popsána v kap. 4.

Při stavebních úpravách v šířce celého chodníku je třeba provést ohrazení staveniště vhodnými prvky, které mají dolní zábranu ve výši 0,10-0,25m a horní pevnou zábranu ve výši 1,1m, a dále zajistit náhradní bezbariérovou trasu se sjezdy z chodníků popř. s bezbariérovými lávkami přes výkopy.

9) Ostatní

Stavba bude realizována pouze v prostoru dotčených parcel. Stavbou dotčené zpevněné i nezpevněné povrchy budou po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu. V případě nezpevněných ploch bude provedeno jejich ohumusování v tl. 150mm a následné zatravnění, příp. jiná výsadba, která ovšem nesmí ovlivňovat rozhledové poměry na sjezdech. Případné násypové a výkopové svahy je pokud možno třeba provést ve sklonu max. 1:3. Pokud bude třeba budovat svahy o prudších sklonech, je třeba provést jejich zpevnění např. použitím geotextílie nebo vhodnou výsadbou.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad vznikající při stavebních pracích spojených s novými konstrukcemi a stavbami, při užívání stavby nebudou vznikat žádné odpady. Při likvidaci odpadů bude dodržován zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a souvisejících právních předpisů, především vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady včetně její změny, vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Při realizaci je třeba dodržovat všechny předpisy o hygieně a bezpečnosti. Jako předpoklad k širšímu uplatnění opatření k ochraně životního prostředí je dodavatel povinen zajistit dodržování a kontrolu bezpečnostních předpisů ve stavebnictví. Při realizaci stavebních prací je nutné dodržovat směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích), které nabyly účinnosti 1. ledna 2007, a ostatní související předpisy. Vlastní staveniště musí být po dobu výstavby zabezpečeno, stavební jámy budou opatřeny zábradlím. Staveniště bude také řádně a viditelně označeno dopravním značením. Je nutno dodržovat pravidla silničního provozu a udržovat čistotu na komunikacích.

Zaměstnavatel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na staveništi. Budou-li na staveništi plnit úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni se vzájemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zaměstnavatel vyhotovuje záznamy a vede dokumentaci o všech pracovních úrazech, jejichž následkem došlo ke zranění zaměstnance s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny nebo k úmrtí. Dodavatel stavby je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.

Výkopové práce v odlehlých pracovištích nesmí provádět pracovník osamoceně od hloubky 1,3m. Svislé stěny ručních výkopů musí být v nezastavěném území zajištěny pažením od hloubky větší než 1,5m.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k nehodám zapříčiněným samotnou stavbou. Zhotovitel předá budoucímu správci dílo bez vad a nedodělků. Vždy musí být zajištěn bezpečný průjezd vozidel hasičského záchranného sboru a ostatních složek integrovaného záchranného systému.

Práce budou prováděny za silničního provozu. Před zahájením prací se musí vytyčit všechny podzemní sítě v obvodu staveniště. Polohy sítí v místech vrtání budou prověřeny radarovým měřením.

Zapravení stávajících vozovek po provedených překopech bude provedeno v konstrukcích odpovídajících stávajícímu stavu. Jako zásypu uložených inženýrských sítí bude použito šterkodrti fr. 0/64mm, která bude ukládána postupně po vrstvách o mocnosti max. 0,30m, aby bylo možné jejich řádné zhutnění. Na horní ploše těchto vrstev (tedy na úrovni zemní pláň) musí být dosaženo hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} \geq \min. 45 \text{ MPa}$. Na takto zhutněnou zemní pláň budou postupně položeny nové konstrukční vrstvy vozovky.

Napojení nových a stávajících konstrukčních vrstev vozovek bude provedeno stupňovitě s překryvem jednotlivých vrstev min. o 0,30m. Pracovní spáry budou po řádném prořezání zality živíčkou zálivkou.