



**MAKÁČI**  
OD ZÁKLADŮ PO STŘECHU

MK realizace s.r.o.  
Mob. 739 072 824  
IČO: 09870369

## **D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA VEŘEJNÉ WC**

**AKCE:**

**Vybudování veřejného WC v Rekreační oblasti Štěrkoviště**

**STAVEBNÍK:**

**Město Otrokovice, nám. 3.května 1340, 765 02 Otrokovice**

**ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:**

**Ing. Jana Valentová**

**Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby**

**ČKAIT 1202242**

**Datum: 9/2025**

**Paré:**

### **Architektonické, výtvarné řešení**

Jedná se o přízemní nepodsklepenou stavbu obdélníkového půdorysu rozměrů 7,55x3,45 m, zastřešenou plochou střechou.

Výška nad terénem bude 2,6 m.

Objekt je prefabrikovaný z železobetonových stěnových i stropních panelů osazený na betonovou základovou desku.

V objektu bude jedna místnost sloužící jako bezbariérová kabina, tři kabiny WC pro běžné užívání a jedna místnost sloužící jako technické zázemí.

Zpevněné plochy budou z betonové dlažby tl. 60 mm.

a) obestavěný prostor:	88,54 m <sup>3</sup>
b) zastavěná plocha:	27,16m <sup>2</sup>
c) podlahová plocha:	21,03 m <sup>2</sup>
d) počet podzemních podlaží:	0
e) počet nadzemních podlaží:	1
f) způsob využití:	občasné užívání
g) druh konstrukce:	Prefabrikovaná, železobetonový skelet
h) způsob vytápění:	Elektro
i) přípojka vodovodu:	Nová – nová přípojka 20 m, nové místní vedení-délka 24,4 m
j) přípojka kanalizační sítě:	Ne – nové místní vedení , délka 7,2 m
j) přípojka plynu:	Ne
j) výtah:	Ne

### **Bezbariérové užívání stavby**

Projekt je řešen v souladu firemního s vyhláškou č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu. Projekt řeší modulové WC. Bezbariérové užívání je součástí projektu.

### **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Stavby jsou řešeny tradičními metodami. Navržené konstrukce a výplně otvorů respektují doporučení normy ČSN 73 0540-2.

### **Základy**

Pod objektem je navržena základová deska v tloušťce 200 mm z betonu C20/25, vyztužena Kari sítí 100/100-6 mm ve dvou vrstvách. Pod deskou je zhutněný štěrkový násyp z kameniva fr. 16/32 mm v celkové tloušťce 400 mm. V základové desce je vložena betonová skruž Ø800 mm pro instalace jednotlivých připojení na splaškovou kanalizaci, vodovod a elektřinu.

Geologický průzkum nebyl proveden. Pro posouzení základových poměrů byly uvažovány vlastnosti zemin třídy F6 s předpokládanou únosností základové spáry R<sub>dt</sub>=100-120kPa.

### **Osazení modulu**

Modul bude osazen na předem připravenou železobetonovou základovou desku, do základové desky budou přivedeny inženýrské sítě (voda, odpad, elektro). Instalace – (vše v šachtě pod technickým prostorem) přípojka elektro tažená v chráničce 1 x DN min 50 mm, min. příkon 12kW, přípojka pro čistou vodu o průměru DN 1-1,1/2“ a tlaku min. 3,5 bar, 3 x přípojka pro odpad o průměru DN 110 mm (z toho 2x přípojka splaškové kanalizace a 1 x dešťová kanalizace v případě ploché střechy).

### **Nosná konstrukce**

- Železobetonový montovaný skelet, vnější stěny tl. 100mm, vnitřní stěny tl. 80mm, beton třídy C 35/45 XC2.

### **Střecha**

- Střecha plochá s tepelnou izolací tl 100mm, střešní krytina PVC hydroizolačními pásy tl. 1,5mm. Svody vnitřní s lapačem střešních splavenin. Střecha s atikou, včetně oplechování, rohy lepené. Variantně lze dodat tzv. zelenou střechu.

### **Fasáda**

- Modul je po celém obvodu zateplen tepelnou izolací z pěnového polystyrénu EPS 70F v celkové tl. 80 mm. V rozích modulu je zateplení zesíleno na celkovou tloušťku 140 mm. Pěnový polystyrén bude opatřen štěrkovacím tmelem s výztužnou tkaninou a tenkovrstvou silikonovou omítkou. V ploše pěnového polystyrénu tl. 80 mm je navržen dřevěný obklad na roštu.

### **Podlaha**

- Železobetonová nosná konstrukce tl. 100mm, hydroizolace, tepelná izolace polystyrenem tl. 100mm, betonový potěr s vloženými rohožemi podlahového topení, podlahová krytina z keramických kameninových dlaždic, povrch granulovaný, položené v maltovém loži, protiskluznost R10, odolné proti louhům a mrazu, rozměry 200x200x9mm. Barva dle investora.
- V podlaze integrovaný podlahový odtok DN50 s víčkem z ušlechtilé oceli. Podlahová krytina s mírným spádem k podlahovému odtoku.

### **Stěny a stropy uživatelských místností**

- Nosná konstrukce ze železobetonu, obložení stěn z keramických kameninových dlaždic, pokládáné do tenké vrstvy, do výšky místnosti. Uzavřená glazura, rozměry 200x200x6 mm. Skupina otěru IV. Barva dle investora, dlažba soklu je s pozlábkem.

- Spárování cementovou spárovací maltou. Spárování trvale elastické, s izolační hmotou na polyuretanové bázi, na všech rozích i u všech kovových částí. Tloušťka 5 mm.
- Stěny místností jsou vybaveny nerezovým hákem na oděv zabudovaným pod obklad.
- Strop je stěrkován a opatřen akrylátovým nátěrem.

### **Tepelná izolace stěn**

- Zateplení provedeno z extrudovaného polystyrenu tl. 80mm.

### **Vnější dveře**

- Nerezové dveře, kartáčovaný povrch, tloušťka stěny 2 mm a gumové těsnění ze tří stran. Spodní ukončení dveří s kartáčovým těsněním. Dveřní křídlo dvoustěnné z 2 polovin d=42mm, s trubkovými profily (40x40x2mm), zesílené, výplň dutin polyuretanovou tvrdou pěnou, oboustranné madlo z ušlechtilé oceli, zavěšené na čepu z horní strany a na spodní straně na kulovém uložení.
- Dveře se signalizací obsazenosti pomocí zeleného a červeného LED světla ve dveřích a prosvětlené piktogramy (muži – ženy – postižení), rozměr dveří 1100 x 2290mm, zateplené. Uzavření dveří zajištěno bezúdržbovým elektromagnetickým zámkem a mechanickým zámkem. Na časovači je možné nastavení otevírací doby zařízení a osvětlení piktogramů. Variantně vstup pro invalidy automaticky otevíratelný pomocí euro klíče, vstup na toalety s mincovníkem, bez/s platbou kartou pomocí terminálu.
- Technická místnost s venkovními dveřmi jako prostory pro uživatele, avšak bez zavíračů dveří. S řetízkem, který omezí doraz, celoobvodová 4stranná gumová izolace, vnitřní strana s klikou, vnější strana nerezová koule.

### **Elektroinstalace**

- Veškeré vedení kabelů je skryto a vedeno v ochranném potrubí ve stěnách. Není možné jakékoliv poškození uživatelem a je vyloučeno nebezpečí poranění.
- Rozvaděč je umístěn v technické místnosti, která je přístupná pouze provozovateli zařízení.
- Při výpadku proudu může být variantně zajištěno osvětlení, funkce zamykacích tlačítek a spínání tlakové vody napojené na veřejný rozvod, po

dobu min. 15 minut, tudíž není narušena funkce toalety a osoba může v případě výpadku bezpečně opustit místnost. I bez UPS systému je možný bezpečný odchod uživatele z místnosti.

### **Osvětlení**

- stropní LED svítidlo s odolným plastovým krytem v hliníkovém rámu o rozměru 600 x 600mm, světelný výkon 3600lm, určené do vlhkých prostor, osvětlení technické místnosti LED svítidly do vlhkých prostor.
- Spínání je automatické po vstupu do místnosti čidlem ve dveřním křídle, lze plně naprogramovat doby spínání a denní/noční režimy, zajištěný osvit min. 200lx.

### **Topení**

- Elektrické podlahové topení integrované v mazanině, ve všech místnostech pro uživatele. Ovládání topení centrálním termostatem, nastavitelné.
- V technické místnosti elektrický přímotop s termostatem pro temperaturu ochrany armatur před zamrznutím.

### **Ventilace**

- Nucená ventilace ventilátorem s nadstřešním odtahem, objem vzduchu min 150m<sup>3</sup>/hod. Spouštění je spřaženo s osvětlením, přísávání vzduchu přes spodní stranu dveří(kartáče).
- Nastavitelné intervaly větrání a způsob spouštění ventilace.

### **Instalace vody a odpadní vody**

- Úprava vody vstupním filtrem s ručním odkalováním s výstupem do odpadu, na vstupu redukční ventil s manometrem, provedení potrubí plastované s lisovanými spojkami, na všech větvích i výstupu do wap uzavírací ventily.
- Přípojná potrubí do sanitárních jednotek / zařízení z centrálního rozvodu včetně všech tvarovek a spojek, přípojka s uzavíracím kohoutem, výlevka. Veškerá potrubí vodoinstalace je dodáváno včetně zkoušky těsnosti a dezinfekce potrubí.

### **Systémové vybavení zařízení**

- Objekt je konstrukčně řešen jako prefabrikovaná samonosná konstrukce, která umožňuje jeho následnou demontáž a přemístění do jiné lokality.
- Pro zaručení vysoké kvality výrobku a z důvodu možnosti uplatnění systému pravidelných výstupních kontrol zaměřených na dodržování nastavených

technologických metod výroby, bude objekt kompletně vyroben a smontován ve výrobě dodavatele a bude přivezen a namontován již hotový včetně příslušenství a to zejména obkladů, dveří a zařizovacích předmětů.

- Tento objekt je vybaven dle platných ustanovení pro slabě vytápěné objekty tepelnou izolací se všemi dalšími kompletačními prvky. Zařízení je celoročně využitelné.
- Provoz je ekonomicky únosný a neměl by zbytečně zatěžovat městský rozpočet.
- Celá konstrukce zejména vnitřní vybavení je v provedení antivandal, vnitřní instalace a jejich ovládání jsou umístěny v odděleném, pro uživatele nepřístupném technickém prostoru. Zařízení je vybaveno nerezovými zařizovacími předměty a nerezovými dveřmi s elektronickým ovládáním zámku. Veškeré vybavení je montováno z technické místnosti, tím je znemožněna neoprávněná demontáž, případě je připevněno bezpečnostními šrouby.
- Objekt je vytápěn automaticky pomocí nastavitelného podlahového vytápění. Vytápění je jen ve vymezený čas otevírací doby, což bude též spořit náklady spojené s jeho provozem v zimních měsících. Mimo provozní dobu je objekt pouze temperován. Vše je programově nastavitelné, stejně jako teplota vytápění.
- Toalety slouží jako veřejné bezbariérové a fungují na základě bezobslužného konceptu tzn. žádná stálá obsluha toalet. Díky této skutečnosti dojde k významnému snížení provozních nákladů zařízení.
- Tento objekt je vyroben a vybaven v souladu s ČSN 73 4001 - Přístupnost a bezbariérové užívání staveb.
- Kabina WC má tyto standardní funkce: osvětlení při otevření dveří, automatické splachování, automatické odvětrávání.
- Vstup do zařízení zabezpečen tlačítky, které ovládají elektromagnetické zámky na nerezových dveřích, variantně mechanickým blokováním vstupu. Dveře jsou osazeny světelnou LED signalizací volno-obsazeno a mezinárodními piktogramy pro označení WC.
- Objekt obsahuje nastavitelný časový zámek, který umožňuje, aby se zařízení v nastavený čas uzamklo a následně v nastavený čas opět odemklo.

- Elektronická umyvadlová baterie s dávkovačem mýdla, osušovačem rukou a zrcadlem s nerezové oceli, které je uzpůsobeno tak, aby se v něm viděli i tělesně postižení občané, vše je spouštěno senzorickými tlačítky.
- Místnost pro tělesně postižené je vybavena tlačítky, která v případě nouze umožňují akusticky přivolat pomoc.
- Dávkovač mýdla, četnost splachování, doba použití toalety uživatelem, osušovač rukou, dávkování vody u umyvadla, osvětlení, vytápění, doba ventilace jsou nastavitelné veličiny, dle požadavku provozovatele, i po předání stavby. Při přenastavení veličin nebude narušena provozní doba zařízení a nebude zasahováno do technického vybavení toalety. Je žádoucí pouze zásah do softwarového vybavení.

### **Závěr textové části**

Autor projektu si v souladu se zákonem vyhrazuje autorská práva na zpracovanou projektovou dokumentaci vč. textové i grafické části. Změny této dokumentace a její případné doplnění jsou možné pouze se souhlasem autora. Textová část je autorizovaná zpracovatelem v rozsahu počtu stran uvedených v zápatí tohoto listu.

V Bystřici pod Hostýnem, říjen 2025.