



ZODP. PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	KONTROLOVAL:	
Ing.M.Kočář	Ing. J.Paráková			
INVESTOR: Město Kroměříž Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž			FORMÁT:	
SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ HŘIŠTĚ TRÁVNÍK Trávník p.č. 17/1, 18/2 k.ú.Trávník SO 01.1 Stavební část			DATUM:	01/16
			ÚČEL:	PS
			Č.ZAKÁZKY:	14-15
			Č. KOPIE:	
			ARCH.ČÍSLO:	
Technická zpráva			Č.VÝKRESU:	01.1 - 01

1.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1.1 Technická zpráva

a) Účel objektu

Jedná se o stavbu objektu veřejného občanského vybavení – sociálního zařízení (objektu stávajícího suchého WC) hřiště v kulturním a rekreačním areálu obce, vč. napojení inženýrských sítí tj. vodu, kanalizaci a vedení NN. **Nově postavené sociální zařízení bude využíváno sezónně, v období duben – říjen.**

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt sociálního zařízení (objekt WC) se nachází v zastavěném území obce Trávník, na parcele číslo 17/1 a 18/2 - k.ú. Trávník, jejíž vlastníkem je Město Kroměříž, Velké náměstí 115, 767 58 Kroměříž. Objekt sociálního zařízení (objekt WC) bude napojen na rozvody vody a NN v budově č.p. 138 na p.č. st. 166/1.

Dispoziční a provozní řešení :

Stávající objekt suchého WC s jímkou na vybírání je jednopodlažní, obdélníkového tvaru s vnějšími rozměry 1,55 m x 4,50 m, zastřešen pultovou střechou. Je rozdělen na WC ženy a WC muži. Nachází se v kulturním a rekreačním areálu obce Trávník v blízkosti budovy osadního výboru, který je využíván jako knihovna, sklad a požární zbrojnice. **Jedná se o černou stavbu, na kterou nebylo vydáno stavební povolení.**

Nový objekt je rovněž jednopodlažní, obdélníkového půdorysu s pultovou střechou.

Je rozdělen na WC pro ženy a muže. V levé části je z jihovýchodní strany přístupné WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, z jihozápadní strany jedna kabinka WC pro ženy. V části WC muži se nachází jedna kabinka WC a místnost se 2 pisoáry.

Všechny vstupy do WC jsou orientovány do kulturního a rekreačního areálu obce.

Architektonická, funkční a výtvarná koncepce objektu je v souladu s okolní zástavbou - s vedle stojícím objektem osadního výboru, kde je umístěna knihovna, sklad a požární zbrojnice. Barevné ztvárnění navržené fasády podpoří začlenění objektu do okolního prostředí.

Vegetační úpravy

Stávající – nebude zasahováno. V případě narušení stávajících vegetačních úprav skládkou a přísunem materiálu či montáží lešení, bude (po dokončení stavebních prací) prostor kolem objektu uveden do původní podoby – zatravněním.

Bezbariérové užívání stavby

Objekt sociálního zařízení (objekt WC) je navržen pro bezbariérové užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace objektu, osvětlení a slunění:

Zastavěná plocha :	26,10 m ²
Obestavěný prostor :	95,34 m ³
Zpevněné plochy - dlažba:	20,48 m ²

Orientace objektu je jihozápad - severovýchod, - intenzita osvětlení jednotlivých místností resp. v jejích požadovaných částech - splňuje požadavky příslušných ČSN. Objekt je dostatečně prosluněn. Realizovaná stavba nezastíní okolní stavby, jelikož ty se nachází v dostatečné vzdálenosti. Rovněž vlastní stavba nebude zastíněna žádnou z okolních staveb.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Jedná se o přízemní zděný objekt s pultovou střechou bez podsklepení.

Objekt bude založen na základových pasech a vyzděn z keramických tvárnic. Střecha pultová bude zastřešená krytinou z falcovaného plechu. Vnější výplně otvorů jsou navrženy plastové, zasklené izolačním dvojsklem. Vnitřní dvevní křídla jsou dřevěná do ocelových zárubní. Vnitřní omítky vápenocementové, vnější omítka objektu bude strukturální s jemným zrnem, v místě soklu dekorativní mozaiková omítka.

Objekt bude izolován proti zemní vlhkosti asfaltovými pásy. Stropy jsou navrženy jako zavěšený SDK podhled na střešní konstrukci se zateplením minerální vlnou tl. 50 mm. Povrch podlah bude tvořen keramickou dlažbou.

Během provádění základových konstrukcí bude provedena ležatá kanalizace, po vyzdění stěn provedeny rozvody vody, kanalizace, elektro.

Před vstupy do WC bude provedena zpevněná plocha z betonových velkoformátových dlaždic, kolem dalších stěn objektu okapový chodník a terénní úpravy kolem objektu.

e) **Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Neřeší se - objekt sociálního zařízení (objekt WC) nebude vytápěn.

Nově navržené stavební konstrukce a výplně otvorů splňují požadavky příslušných ČSN.

Akustika/hluk, vibrace – popis řešení

Stavba je nevýrobního charakteru. Ve stavbě nejsou umístěny žádné neobvyklé zdroje nadměrného hluku. Jejím užíváním a provozem nebude vznikat žádný nadměrný hluk s výjimkou standardního provozního hluku vytvářeného návštěvníky kulturního a rekreačního areálu. Z toho důvodu nejsou navržena žádná protihluková opatření. Z hlediska ochrany proti hluku nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření. Stavba sociálního zařízení (objektu WC) bude prováděna mimo noční hodiny, a veškeré stavební práce, vyžadující stavební mechanizaci, která vyvolává hluk, bude koordinována tak, aby došlo k co nejmenšímu narušení hlukové pohody obyvatel v této lokalitě.

f) **Seznam platných podkladů, ČSN, EN, technických předpisů, odborné literatury**

Projektová dokumentace je zpracována v případě její grafické (výkresové) části v programu ArchiTECH. Při návrhu stavby byly dodrženy všechny obecné technické požadavky na výstavbu, především charakterizované v zákoně č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), dále ve vyhlášce č.269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, a ve vyhlášce č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Při konkrétním dimenzování a navrhování jednotlivých konstrukcí pak byly použity příslušné rezortní předpisy - normy ČSN a odpovídající zvláštní předpisy - příslušné zákony. Rovněž byly použity podkladové materiály a technické prospekty výrobců stavebních výrobků a materiálů jak v tištěné podobě, tak z jejich webových stránek či jiných prezentací dostupných v digitální formě.

1.1.2 Výkresová část

Výkresová část je součástí této projektové dokumentace pro stavební povolení, část D.

1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

1.2.1 Technická zpráva

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Návrh konstrukčního řešení stavebních úprav objektu vychází z běžných zvyklostí pro tento typ zástavby. Bylo navrženo a pro realizaci použito řešení technologií zděné stavby s použitím kompletního cihlového systému POROTHERM tak, aby byla umožněna jednoduchá montáž stavby a mohly být použity běžně dostupné kvalitativně a cenově odpovídající stavební materiály. Jedná se o zděnou stavbu z cihel určených pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo, cihelných překladů, dřevěnou konstrukcí krovu, vše je spojeno v jeden skelet, založený na základových pasech.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukčních prvky

SO 01 Sociální zařízení hřiště Trávník

Bourání

Budou vybourány obvodové stěny a příčky stávajícího objektu WC - **jako černé stavby, na kterou nebylo vydáno stavební povolení.** Stavební suť bude odvezena na skládku.

Zemní práce

Skrývka ornice bude provedena v nezastavěné části v tl. cca 300 mm, dále budou provedeny výkopy rýh pro základové pasy, výkop stavební jámy a výkopy rýh pro trubní vedení ležaté a dešťové kanalizace, vodovodní a elektro přípojky. Ornice a vykopaná zemina bude v průběhu výstavby deponována přímo na stavebním pozemku.

Po dokončení výstavby objektu bude na rostlý terén proveden zásyp zeminou, vhodnou k hutnění a terén srovnán a výškově upraven pod zpevněnými plochami. Vykopaná zemina bude částečně použita k zásypu stávající jímky suchého WC (předtím bude posouzena její vhodnost k zásypům), částečně odvezena na skládku.

Rozměry rýh Viz Výkres základů.

Základy

Základové pasy budou provedeny z betonu C 20/25, do hl. 300 mm vyztužené betonářskou ocelí 4x R 14, třmínky R 8 po 300 mm. Pod základovými pasy bude proveden šterkopískový podsyp tl.

100mm. Během provádění základových konstrukcí provedena ležatá i dešťová kanalizace (ZTI) a vložen strojený páskový zemnič (EI).

Izolace proti vlhkosti

Izolace proti zemní vlhkosti je provedena na podkladní betonovou mazaninu z asfaltových pásů Bitagit 1x na asfaltový nátěr penetrační.

Jako pojistná hydroizolace ve střeše je navržena folie Delta Vent S. Veškeré spoje izolační folie, napojení na přilehlé konstrukce a prostupy budou přelepeny speciální páskou.

Jako parotěsnicí vrstva u sádkartonových podhledů je navržena folie Delta Reflex plus. Veškeré spoje a prostupy budou přelepeny.

Svislé konstrukce

Svislé obvodové zdivo tl. 300 mm bude provedeno z keramických tvárnic P+D na MVC 2,5 s pevností P 10. Příčky v budou z keramických příčkovek P+D tl. 140 a 80 mm na MVC 2,5.

Nadstřešní atika bude provedena z keramických tvárnic tl. 140 mm resp. CP a ukončena ŽB věncem s výztuží 4 ϕ R8 s třmínky ϕ E6 á 250 mm.

ŽB věnec bude proveden z betonu C20/25. Výztuž použita 4 ϕ R12 s třmínky ϕ E6 á 250 mm.

Výšková úroveň věnce je patrna z výkresů řezů. Překlady nad vstupními dveřmi jsou navrženy typu PTH KP 7 (systém Porotherm). Nad okenními otvory plní funkci překladu ŽB věnec (zhuštěny třmínky+přídavná výztuž).

Vodorovné konstrukce

V prostoru WC bude proveden sádkartonový podhled tl. 12,5 mm na ocelový rošt upevněný na kleštinách. Sklonem bude kopírovat sklon střechy.

Výplně otvorů

Nová okna jsou navržena plastová v barvě bílé. Okna jednokřídllová, otevíravá a sklápěcí, zasklená izolačním dvojsklem s celkovým součinitelem prostupu tepla $U < 1,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$. Vstupní dveře plastové plné vč. zárubní, jednokřídllové otevíravé – barva bílá. Vnitřní dveřní křídla dřevěná plná osazená do ocelových zárubní.

Konstrukce tesařské

Konstrukce zastřešení je pultová střecha se sklonem 5 °. Jedná se o dřevěný krov sestávající z pozednic a krokví. Pozednice 120/100 mm jsou osazeny na ŽB věnec, ke kterému budou

kotveny pásovinou 50/5 mm. Na kleštiny 100/140 mm bude upevněn sádrokartonový podhled. Jako pojistná hydroizolace je navržena difúzní folie Delta Vent S.

Krytina

Střešní krytina je navržena z falcovaného plechu na bednění a kontralatě. Prostupy odvětrání kanalizačního potrubí budou oplechovány poplastovaným plechem v barvě krytiny.

Izolace tepelné

Obvodové zdivo nebude zatepleno, objekt nebude vytápěn. Mezi krokve střešní konstrukce bude vložena tepelná izolace z minerální vlny tl. 50 mm.

Překlady nad vstupními dveřmi a ŽB věnec budou opatřeny tepelnou izolací pro přerušení tepelných mostů.

Konstrukce sádrokartonové

Stropní konstrukce bude provedena jako sádrokartonový podhled tl. 12,5 mm z desek impregnovaných proti vlhkosti. Podhled bude zavěšen na montážní konstrukci na dřevěných krokvích.

Úprava povrchů

Fasáda bude opatřena tenkovrstvou omítkou barvenou ve hmotě. Na sokl bude použita dekorativní mozaiková omítka. Vnitřní omítky vápenocementové štukové opatřeny interiérovými malbami.

Obklady a dlažby

Obklady a dlažby v sociálním zařízení budou keramické, lepené na tmel.

Konstrukce truhlářské

V rámci truhlářských výrobků je řešeno podbití přesahu střechy dřevěné, opatřené nátěrem lazurovacím lakem. Vnitřní dvevní křídla dřevěná do ocelových zárubní.

Konstrukce klempířské

Klempířské prvky (oplechování parapetů, dešťové svody a žlaby) jsou navrženy z ocelového poplastovaného plechu.

Nátěry a malby

Nátěry ocelových event. dřevěných konstrukcí převážně syntetické, malby dekorativní interiérové. Dřevěné prvky krovu a stropu budou opatřeny nátěrem proti škůdcům a dřevokazným houbám.

Zpevněné plochy

Zpevněná plocha okolo objektu – okapový a přístupový chodník – betonová velkoplošná dlažba pochůzná (50 mm) do pískového lože (30 mm), na podkladní beton C 20/25, vyztužená ocelovou svařovanou sítí 6/150-6/150 (150 mm), na štěrkopískový podsyp (100 mm) a zhutněnou zeminu. Dlažba bude lemovaná betonovým zahradním obrubníkem osazeném do beton. lože. Podkladní zemina musí být řádně zhutněna.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Návrh nosné konstrukce byl proveden empiricky. Dimenze prvků - základy a prvky krovu byly navrženy empiricky, zdivo, stropní konstrukce a ostatní prvky stavby jsou co do únosnosti a ostatních vlastností garantovány výrobcí včetně únosnosti. Takže vzhledem k jednoduchosti této stavby nebyly provedeny žádné podrobné statické výpočty.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Všechny části konstrukcí jsou typizované z běžně dostupných materiálů, pro něž jsou volně dostupné jak stavebně montážní návody a řešení konstrukčních detailů, tak informace o jejich užitných vlastnostech resp. certifikátech, např. z webových stránek jejich výrobců.

e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

V průběhu stavby je nutno dodržet technologické lhůty tuhnutí a tvrdnutí betonu nových základových konstrukcí. Ostatní konstrukce stavby jsou zděné, bez nutnosti technologických přestávek.

f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Jedná se o úpravu stávajícího samostatně stojícího objektu, při které bude vybouráno stávající zdivo. Nebudou prováděny žádné jiné bourací ani podchycovací práce.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Vzhledem k rozsahu stavebních konstrukcí je nutno zkontrolovat správné provedení výztuže betonových konstrukcích, resp. kotvící výztuže. Bude třeba také dohlédnout na rovinnost podkladní betonové vrstvy podlahy a konstrukcí stěn pod obklady. Jiné zásadní požadavky v tomto ohledu nejsou známy a při realizaci stavby tudíž nebudou zohledněny.

h) Seznam platných podkladů, ČSN, EN, technických předpisů, odborné literatury

Projektová dokumentace je zpracována v případě její grafické (výkresové) části v programu ArchiTECH. Při návrhu stavby byly dodrženy všechny obecné technické požadavky na výstavbu, především charakterizované v zákoně č.350/2012 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), dále ve vyhlášce č.269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, a ve vyhlášce č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Při konkrétním dimenzování a navrhování jednotlivých konstrukcí pak byly použity příslušné rezortní předpisy - normy ČSN a odpovídající zvláštní předpisy - příslušné zákony. Rovněž byly použity podkladové materiály a technické prospekty výrobců stavebních výrobků a materiálů jak v tištěné podobě, tak z jejich webových stránek či jiných prezentací dostupných v digitální formě.

i) Specifické požadavky na obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Dokumentace pro provádění stavby je provedena v běžném rozsahu.

1.2.2 Výkresová část

Výkresová část je součástí této projektové dokumentace pro stavební povolení, část D.

1.2.3 Statické posouzení

a) Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce

Konstrukčně je navržený objekt řešen jako zděná stavba z cihel určených pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo, cihelných nosných překladů, dřevěnou konstrukcí krovu, vše je spojeno v jeden skelet, založený na základových pasech. Stabilita objektu je zabezpečena jednak základovou konstrukcí pásů a desky, a jednak navrženou tuhou dřevěnou konstrukcí, resp. způsobem kotvení a vzájemného provázání jejich jednotlivých prvků.

b) Posouzení stability konstrukce

Vzhledem k použití typizovaných výrobků a stavebních materiálů nebylo nutné posuzovat stabilitu konstrukce.

c) **Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení**

Vše bylo stanoveno empiricky.

d) **Statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání**

Všechny konstrukce jsou standardní a jejich výrobci garantují dostatečnou nosnost a odolnost proti běžnému užitnému i nahodilému zatížení (vítr, sníh apod.). Nebylo nutno provádět jakýkoliv statický ani dynamický výpočet.

1.3. **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Viz. samostatná příloha

1.4. **TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

a) **Zařízení pro vytápění staveb**

Neřeší se – sociální zařízení (objekt WC) nebude vytápěn.

b) **Zařízení pro ochlazování staveb**

V objektu nejsou navrženy žádná zařízení na ochlazování staveb.

c) **Zařízení vzduchotechniky**

V objektu nejsou navrženy žádná zařízení vzduchotechniky.

d) **Zařízení pro měření a regulaci**

V objektu nejsou navrženy žádná zařízení pro měření a regulaci.

e) **Zařízení zdravotně technických instalací**

Výkresová i textová část řešení zdravotně technických instalací je podrobně řešena v samostatné části této projektové dokumentaci - v části SO-01.2 - Zdravotechnika - objekt bude napojen na vodovod i kanalizaci.

f) **Plynová zařízení**

Neřeší se – sociální zařízení (objekt WC) nebude napojen na vedení plynu.

g) Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů

Výkresová i textová část řešení silnoproudé elektrotechniky je podrobně řešena v samostatné části této projektové dokumentaci - v části SO-01.3 - Elektroinstalace - objekt je napojen na vedení nízkého napětí.

h) Zařízení slaboproudé techniky

Neřeší se.

2. TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Navržená stavba neobsahuje samostatné inženýrské objekty, pouze napojení na síť technické infrastruktury – nízké napětí, vodovod a kanalizaci.

Navržená stavba neobsahuje žádné provozní soubory ani výrobní technologie.