

Naprojektujeme vaše sny s.r.o

U Koupaliště 874/18, Rybáře, 360 05 Karlovy Vary

IČO: 08044996

tel.: 734 676 011

AKCE : **STAVEBNÍ ÚPRAVY HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ TĚLOCVIČNY**
na parc.č. st. 1163, v kat. území Ostrov nad Ohří,
Studentská 1205,
363 01 Ostrov

INVESTOR : Gymnázium Ostrov, příspěvková organizace,
Studentská 1205,
363 01 Ostrov

VĚC : Dokumentace pro stavební povolení

OBSAH : Technická zpráva

Zak.č.: 0109/2024
Datum: květen 2025
Vypracoval: Ing. Štěpán Mosler

Seznam

- 1 Úvod
- 2 Popis stávajících konstrukcí objektu
- 3 Zhodnocení stavu objektu
- 4 Objemové, architektonické a dispoziční řešení
- 5 Statické řešení
- 6 Stavební řešení
- 7 Nakládání s odpady vzniklými ze stavební činnosti
- 8 Závěr

1. Úvod

Řešený objekt je součástí komplexu gymnázia Ostrov. Jedná se konkrétně o budovu, která slouží jako tělocvična s hygienickým zázemím, šatnami a sklady sportovního zařízení.

Objekt se nachází v katastrálním území Ostrov nad Ohří. Objekt Gymnázia Ostrov je umístěn na p.p.č. st. 1163. Zastavěná plocha řešeného objektu je 685 m².

Předmětný objekt je napojen na síť veřejných rozvodů.

Technický stav objektu odpovídá stáří jednotlivých konstrukcí a materiálů. je součástí samostatného projektu.

2. Popis stávajících konstrukcí části objektu

Jedná se o jednopodlažní objekt, který je spojen komunikačním krčkem s ostatními prostory areálu Gymnázia Ostrov. Objekt tělocvičny má sedlovou střechu. K objektu tělocvičny jsou přistavěny prostory posilovny, skladu sportovního nářadí a zázemí tělocvičny. Tyto přístavby mají pultové střechy.

V objektu tělocvičny se po vstupu přes dvoukřídlé dveře vedoucí ze spojovacího krčku nachází hlavní chodba, ze které je umožněn vstup do tělocvičny ze dvou vstupů na koncích chodby. Dále se z chodby vchází do hygienického zázemí pro muže a ženy, do skladu sportovního nářadí, šatny mužů, kabinetu, šatny žen a do technické místnosti. Z jednotlivých šaten se dále prochází do prostorů koupelny a sprch. Z kabinetu se také prochází do samostatné sprchy. Z hlavní chodby je také umožněn výstup do volného prostranství na jih objektu.

V prostoru tělocvičny se dále nacházejí místnosti posilovny a dvou místností skladu sportovního nářadí.

3. Zhodnocení stavu objektu

Lze konstatovat, že stav nosných konstrukcí je uspokojivý a nosné konstrukce nevykazují žádné závažné poruchy, které by svědčily o přemáhání nebo špatném provedení nosných konstrukcí. Kompletační konstrukce, úpravy povrchů, zděné konstrukce, jejich stav odpovídá účelu a míře využívání objektu.

Provedené průzkumy poskytují pouze hrubou představu o nosných konstrukcích objektu. Zásadní podrobnější informace lze získat při odstojení nosného systému od kompletačních a nenosných konstrukcí. Provedený průzkum však může zásadně posloužit o rozhodování, jak s objektem do budoucna naložit a jaké úpravy v něm lze provádět.

Stavebně technické řešení vychází ze zjištěných informací při prohlídce objektu.

3.1. Základy

Základové konstrukce nebyly na první dostatečně pohled patrné a sondy provedeny v tomto případě nebyly, protože nejsou patrné žádné statické poruchy, které by souvisely se základovými konstrukcemi. Založení tělocvičny je pravděpodobně provedeno pomocí základových patek pod sloupy a základových prahů, které jsou pod vyzdívkami. Založení přístaveb je pravděpodobně ze základových pasů.

3.2. Svislé nosné, vodorovné konstrukce

Konstrukční systém haly je sloupový s vyzdívkami. Jedná se o železobetonové sloupy s vyzdívkami ze škvárobetonových tvárnic. Stropní konstrukce zároveň tvoří střešní konstrukci, která je z železobetonových příhradových vazníků s pěnobetonovými deskami na horní přírubě vazníku.

Konstrukční systém přístavků je stěnový. Jedná se o stěny z pravděpodobně škvárobetonových tvárnic s vápenocementovou omítkou. Stropní konstrukce zároveň tvoří střešní konstrukci, která je z železobetonových panelů tvořící spád pultové střechy.

3.3. Střešní konstrukce

Střešní konstrukce tělocvičny je z železobetonových příhradových vazníků s pěnobetonovými deskami na horní přírubě vazníku. Krytina střechy je z asfaltových SBS modifikovaných pásů.

Střešní konstrukce je z železobetonových panelů tvořící spád pultové střechy. Krytina střechy je z asfaltových SBS modifikovaných pásů.

3.4. Výplně otvorů

Okna jsou v celém objektu plastová s izolačním dvojsklem.

Vstupní dveře do objektu jsou taktéž plastová.

Vnitřní dveře jsou převážně dřevěná v ocelové zárubni.

4. Objemové, architektonické a dispoziční řešení

Základem modernizace je provedení nové dispozice hygienického zázemí pro žáky a učitelé – nových nášlapných vrstev podlah, výměna dveřních křídel, demontáž keramického obložení a jejich opětovné provedení, rozšíření wc žen - provedení nové kabinky wc, instalace nových zařizovacích předmětů a samozřejmě nová výmalba prostor dotčených stavbou. Navrženými úpravami nedochází je změně užívání prostor.

5. Statické řešení

Z hlediska pozemních staveb se zde jedná o stavební úpravy hygienických prostor. Z hlediska stavebně technického řešení je uvažováno s tradičními technologiemi stavebních prací a s užitím běžných stavebních materiálů a mechanizace.

Stavebními úpravami nedochází k zásahu do nosných konstrukcí objektu. Je nutné dodržet především popisovaný způsob bouracích prací.

Objekt po statické stránce nevykazuje závažnější poruchy. Konstrukce podlahy není viditelně prohnutá ani nevykazuje nadměrné pohyby při dynamickém zatížení.

Navrhovanou stavební úpravou nedochází k zásahu do nosné konstrukce stavby.

6. Stavební řešení

Stávající objekt je v současné době využíván jako základní škola. Dotčené prostory jsou přístupné samostatným vstupem, přesto je z důvodu hluku doporučeno stavební úpravy dotčených prostor provést během letních prázdnin, mimo provoz školy. V případě realizace za běhu školy budou dotčené prostory odděleny zástěnou např. z OSB desek pro zamezení přístupu žáků a pro stavbu bude využit samostatný vchod u plynové kotelny.

Vzhledem k členitosti dotčených prostor jsou jednotlivé úpravy sepsány s přesnou vazbou na každou řešenou místnost zvlášť.

Bourací práce, hrubé stavební práce – celý prostor

- 1) *demontáž dveří, včetně ocelových obložek – 800/1970mm tl.150mm 7ks*
- 2) *demontáž dveří, včetně ocelových obložek – 700/1970mm tl.100mm 1ks*
- 3) *demontáž dveří, včetně ocelových obložek – 600/1970mm tl.100mm 3ks*
- 4) *demontáž zařizovacích předmětů – umyvadlo 7ks, 2ks wc, pisoár 2ks, sprchy*
- 5) *demontáž vnějších výplní otvorů 8ks oken 2360x1400mm, 2ks oken 880x1400mm, vstupních dveří 1300x1970mm*
- 6) *vybourání nenosných příček vnitřní dispozice tl.100mm a tl.150mm dle výkresové části*
- 7) *vybourání nových vstupních otvorů ve stávajících příčkách 6x*
- 8) *vybourání keramické dlažby podlahy v celém prostoru*

- 9) vybourání keramického obkladu stěn
- 10) lokální oklepání poškozené omítky místnosti nad keramickým obkladem – 10%
- 11) demontáž rozvodů elektro, včetně osvětlení, vypínačů, zásuvek
- 12) vyzdění nových plynosilikátových příček tl.100mm a tl.150mm dle výkresové části, včetně osazení systémových překladů
- 13) vysekání instalačních drážek pro nové rozvody elektro a ZTI
- 14) samonivelační stěrka podlahy v celém prostoru
- 15) natažení výztužné tkaniny a stěrkové hmoty na nové příčky, vyštukování
- 16) nové jádro + štuk v místech poškozených omítek stávajícího zdiva a v místech vedení instalace elektro a ZTI

Součástí kompletního řešení bude také kompletní výměna ležatého vedení kanalizace. Stávající litinové vedení bude nahrazeno trubami PVC DN160mm. V místnosti 1.06 bude u WC doplněno odvětrání kanalizace nad úroveň střešního pláště.

1.01 – Chodba

- 1) osazení plastových vstupních dveří 1300x1970mm
- 2) nové rozvody elektroinstalace
- 3) kompletace elektroinstalace
- 4) kompletní výmalba místnosti – barva bílá
- 5) nový rastrový podhled 600x600mm v celém prostoru chodby

1.02 – předsíňka wc muži

- 1) osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 2) nové rozvody elektroinstalace
- 3) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 4) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 5) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 6) osazení nového 1ks umyvadel, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a kanalizace
 - osadit umyvadlový sifon DN40
 - osadit rohové ventily pro nástěnnou baterii
 - osadit umyvadlovou stojánkovou baterii jednopákovou
 - využít pro napojení stávající rozvody vodovodu a kanalizace
- 7) kompletace elektroinstalace
- 8) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 9) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.03 – předsíňka pisoáry wc muži

- 1) osazení ocelových zárubní 600x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 2) nové rozvody elektroinstalace
- 3) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 4) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 5) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 6) osazení nového 2ks pisoárů, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a kanalizace
 - využít pro napojení stávající rozvody vodovodu a kanalizace
- 7) kompletace elektroinstalace
- 8) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 9) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.04 – kabinka wc muži

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 880x1400mm na vnější hranu zdiva
- 2) VZT odtahové ventilátory pro místnosti 1.02 + 1.03 + 1.04, doběh na osvětlení, osazení ventilátoru na obvodové stěně
- 3) osazení ocelových zárubní 600x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 4) nové rozvody elektroinstalace
- 5) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 6) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 7) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 8) osazení nového 1ks wc, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a kanalizace
 - využít pro napojení stávající rozvody vodovodu a kanalizace
- 9) kompletace elektroinstalace
- 10) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 11) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.05 – předsíňka wc ženy

- 1) osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 2) nové rozvody elektroinstalace
- 3) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 4) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 5) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 6) osazení nového 1ks umyvadel, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a kanalizace
 - osadit umyvadlový sifon DN40
 - osadit rohové ventily pro nástěnnou baterii
 - osadit umyvadlovou stojánkovou baterii jednopákovou
 - využít pro napojení stávající rozvody vodovodu a kanalizace
- 7) kompletace elektroinstalace
- 8) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 9) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.06a– kabinka wc ženy

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 880x1400mm na vnější hranu zdiva
- 2) osazení ocelových zárubní 600x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 3) nové rozvody elektroinstalace
- 4) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 5) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 6) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 7) osazení nového 1ks wc, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a kanalizace
 - využít pro napojení stávající rozvody vodovodu a kanalizace
- 8) kompletace elektroinstalace
- 9) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 10) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.06b – kabinka wc ženy

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 500x1200mm na vnější hranu zdiva
- 2) VZT odtahové ventilátory pro místnosti 1.05 + 1.06a + 1.06b, doběh na osvětlení, osazení ventilátoru na obvodové stěně
- 3) osazení ocelových zárubní 700x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 4) nové rozvody elektroinstalace
- 5) nová zděná příčka tl.150mm dle výkresové části
- 6) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 7) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 8) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 9) osazení nového 1ks wc, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze
- 10) kompletace elektroinstalace
- 11) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 12) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.07 – šatna učitelé - ženy

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 1200x1400mm na vnější hranu zdiva
- 2) osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla
- 3) nové rozvody elektroinstalace
- 4) nová zděná příčka tl.150mm dle výkresové části
- 5) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 6) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) prostor sprchy
- 7) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) prostor sprchy výšky 2,00m
- 8) osazení nového 1ks sprchového koutu, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze
- 9) kompletace elektroinstalace
- 10) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 11) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.08 – šatna 1

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 2360x1400mm na vnější hranu zdiva
- 2) osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla
- 3) nové rozvody elektroinstalace
- 4) kompletace elektroinstalace
- 5) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 6) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.09 – šatna 1 – sprcha

- 1) osazení ocelových zárubní 700x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 2) nové rozvody elektroinstalace
- 3) nová zděná příčka tl.150mm dle výkresové části

- 4) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 5) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 6) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 7) osazení nového 1ks umyvadla + 2x sprchy + sprchové zástěny, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze
- 8) kompletace elektroinstalace
- 9) nový SDK podhled 600x600mm celé místnosti
- 10) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.10 – předsíňka učitelé

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 500x1200mm na vnější hranu zdiva + dozdivka obvodové stěny
- 2) osazení ocelových zárubní 700x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 3) nové rozvody elektroinstalace
- 4) nová zděná příčka tl.150mm dle výkresové části
- 5) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 6) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 7) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 8) osazení nového 1ks umyvadla, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze
- 9) kompletace elektroinstalace
- 10) nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti
- 11) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.11 – sprcha učitelé

- 1) osazení ocelových zárubní 700x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 2) nové rozvody elektroinstalace
- 3) nová zděná příčka tl.100 a tl.150mm dle výkresové části
- 4) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 5) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti
- 6) lepicí hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m
- 7) osazení nové 1x sprchy, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze
- 8) kompletace elektroinstalace
- 9) nový SDK podhled 600x600mm celé místnosti
- 10) kompletní výmalba místnosti – barva bílá

1.12 – kabinka wc učitelé

- 1) nová okenní výplň plast. trojsklo 500x1200mm na vnější hranu zdiva + dozdivka obvodové stěny
- 2) VZT odtahové ventilátory pro místnosti 1.09 + 1.10 + 1.11 + 1.12, doběh na osvětlení, osazení ventilátoru na obvodové stěně
- 3) osazení ocelových zárubní 700x1970mm, včetně dveřního křídla s větrací mřížkou
- 4) nové rozvody elektroinstalace
- 5) nová zděná příčka tl.150mm dle výkresové části
- 6) provedení přípravy rozvodů ZTI
- 7) lepicí hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti

- 8) *lepící hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m*
- 9) *osazení nového 1ks wc, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze*
- 10) *kompletace elektroinstalace*
- 11) *nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti*
- 12) *kompletní výmalba místnosti – barva bílá*

1.13 – kabinet učitelé

- 1) *nová okenní výplň plast. trojsklo 2360x1400mm na vnější hranu zdiva*
- 2) *osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla*
- 3) *nové rozvody elektroinstalace*
- 4) *kompletace elektroinstalace*
- 5) *nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti*
- 6) *kompletní výmalba místnosti – barva bílá*

1.14 – šatna 2

- 1) *nová okenní výplň plast. trojsklo 2360x1400mm na vnější hranu zdiva*
- 2) *osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla*
- 3) *nové rozvody elektroinstalace*
- 4) *kompletace elektroinstalace*
- 5) *nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti*
- 6) *kompletní výmalba místnosti – barva bílá*

1.15 – šatna 3

- 1) *nová okenní výplň plast. trojsklo 2360x1400mm na vnější hranu zdiva*
- 2) *osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla*
- 3) *nové rozvody elektroinstalace*
- 4) *kompletace elektroinstalace*
- 5) *nový rastrový podhled 600x600mm celé místnosti*
- 6) *kompletní výmalba místnosti – barva bílá*

1.16 – hygienické zázemí

- 1) *nová okenní výplň plast. trojsklo 2360x1400mm na vnější hranu zdiva*
- 2) *osazení ocelových zárubní 2ks 800x1970mm, včetně dveřního křídla*
- 3) *nové rozvody elektroinstalace*
- 4) *nová zděná příčka tl.150mm dle výkresové části*
- 5) *nové HPL příčky dle výkresové části*
- 6) *zazdění původního vstupního otvoru*
- 7) *provedení přípravy rozvodů ZTI*
- 8) *lepící hmota + nová keramická dlažba 300x300 (barva šedá) celé místnosti*
- 9) *lepící hmota + nový keramický obklad 300x300 (barva šedá) celé místnosti výšky 2,00m*
- 10) *osazení nového 1ks wc, 2ks umyvadlo, 2ks sprcha včetně zástěny pro možnost převlečení žen před sprchou, včetně provedení napojení na stávající vedení vodovodu a ležaté kanalizace – nový výkop v podlaze*
- 11) *kompletace elektroinstalace*
- 12) *nový SDK podhled 600x600mm celé místnosti*
- 13) *kompletní výmalba místnosti – barva bílá*

1.16 – technická místnost - plynová kotelna

14) nová okenní výplň plast. trojsklo 2360x1400mm na vnější hranu zdiva

15) osazení ocelových zárubní 800x1970mm, včetně dveřního křídla EI30DP1

16) vnitřní prostory beze změn – ponecháno stávající

Komplementační konstrukce

Podlahy jsou navrženy dle účelu jednotlivých místností - keramická dlažba a litá epoxidová stěrka. Místnosti budou po obvodu doplněny sokly dle daného typu podlahy do výšky 100mm. Nejsou navrženy žádné SDK podhledy – veškeré instalační vedení bude zasekané pod omítku. Vnitřní omítky budou provedeny jako vápenocementové jádro, dále štuk a výmalba v bílé barvě.

Zdravotně technické instalace

V prostoru sociálního zařízení pro osoby ZTP je nově navrženo umyvadlo. Prostor splňuje minimální prostorové požadavky – jedná se o změnu stávajícího stavu. V prostoru je dále nově navržen kombi klozet KI s výškou mísy 500mm nad podlahou. Délka mísy od zadní strany 700mm. Ovládání splachování bočním řetízkem. Klozet bude na kanalizaci napojen potrubím HT DN100, které bude zaústěno do vsazené odbočky 100/100 na stávající stoupačce, vedené v instalační šachtě vedle navrženého klozetu. Vodou bude klozet napojen ze stávající vodovodní stoupačky, vedené v instalační šachtě vedle navrženého klozetu. Pro možnost napojení nového klozetu bude osazen rohový ventil s flexibilní hadičkou se šroubením. V prostoru bude také osazeno keramické umyvadlo pro osoby ZTP, výška horní hrany umyvadla 800mm. Baterie bude osazena stojánková, jednopáková s delším vyložení ovládací páky, typ bezpečností proti opaření cyklická DN15 s výpustí. Sifon je navržen plastový, šetřící místno pro použití u umyvadel pro osoby ZTP. Pro napojení na kanalizaci a vodovod budou využity stávající vedení původního umyvadla.

Se stavebníkem bylo na koordinační schůzce dohodnuto, že v projektové dokumentaci bude provedeno řešení, které v co nejmenší míře vyvolá zásahy do stavebních konstrukcí budovy. Nejsou proto prováděny žádné výměny potrubí v místech napojování navržených zařizovacích předmětů a bude využíváno stávajících instalačních vývodů, které budou případně doplněny novými fitinkami-šroubením, přechodkami apod. U přidaných zařizovacích předmětů je uvažováno, že budou připojeny na stávající potrubí vody a kanalizace z nejbližších stoupaček nebo napojovacích potrubí sousedních prvků.

Při obhlídce dotčených prostor bylo zjištěno, že stávající připojovací kanalizační potrubí jsou provedena z trub HT šedé barvy. Uvažováno je se zabudovanými stoupačkami z litiny a PVC. Kanalizační vnitřní potrubí svislé a připojovací pro sociální zařízení splaškové kanalizace bude provedeno z trub HT PPS dle ČSN EN 1451 a ČSN 730823, se spojováním hrdly s integrovanými pryžovými kroužky, vyráběné v souladu s platnými evropskými normami, potrubí šedé barvy s hladkými vnitřními stěnami. Jedná se o kompletní systém trubek i tvarovek pro vnitřní použití s teplotní odolností, kompatibilní s běžnými systémy KG. Spojování trub a tvarovek je tradiční pomocí hrdlových spojů, které zaručuje vodotěsnost a plynotěsnost celé soustavy. Spojování trub a tvarovek je tradiční pomocí hrdlových spojů s integrovanými těsnícími kroužky, které zaručuje vodotěsnost a plynotěsnost celého ležatého rozvodu. Kroužky jsou vyráběné v souladu s platnými evropskými normami ČSN EN 1401-1 a ČSN EN 13476-2. Po provedení kanalizace bude provedena řádná zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti potrubí.

Při prohlídce dotčených částí nebylo možné určit vodovodní potrubní materiál, je uvažováno se stoupačkami vody z pozinkovaných trub a připojovací větve z trub polypropylénového potrubí Ekoplastik Ppr PN16 SDR 7,4. Nově navrhované vodovodní krátké přípojné větve pitné vody, teplé vody jsou navrženy z polypropylenového potrubí Ppr PN16, které je spojováno svařováním bez úpravy povrchu potrubí vyráběných v souladu s EN ISO 15874, ISO 9001-2009. Potrubí bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací pro

teplou vodu a cirkulaci. Při montáži je nutné dbát na správné provedení kompenzace dilatace potrubí dle technologických předpisů výrobce materiálu. Montáž musí provádět osoba odborně způsobilá, za použití vhodného svařovacího zařízení a doporučeného nářadí. Ležatý rozvod bude uložen v podlaze ve vrstvě tepelné izolace pro umožnění dilatace dle předpisů dodavatele materiálu. Uchycení bude provedeno kluznými objímkami a pevnými body na pevnou konstrukci podlahy. Vzdálenost jednotlivých podpor nesmí být větší než 1m. Dilatace bude řešena provedením smyček dle předpisů dodavatele materiálu. Potrubí studené vody je nutno rovněž opatřit tepelnou izolací proti rosení a proti prostupu tepla do potrubí z vedle vedeného potrubí teplé vody a z vnitřního prostředí. Potrubí vodovodu bude opatřeno návlekovou polyethylenovou izolací Tubex Standard DN15 – 25mm, DN20 – 25mm. Na vodovodním potrubí bude provedena tlaková zkouška, o které bude vyhotoven zápis.

Typy zařizovacích předmětů budou upřesněny investorem dle standardů dodavatele stavby. V projektové dokumentaci je uvažováno s výrobky klasickými diturvitovými, klozet bílý keramický kombi pro osoby ZTP. Umyvadla diturvitová bílá upevněná šrouby do zdiva, nebo osazeny v nábytku – ty jsou předmětem dodávky nábytku včetně baterií. Vodovodní baterie budou chromové stojánkové s rohovými ventily a připojovacími hadičkami. Rovněž typy baterií budou upřesněny investorem. V návrhu se jedná o baterie s keramickou kartuší, které jsou konstruovány na provozní tlak vyšší než 6bar. U všech zařizovacích předmětů musí být osazeny zápachové uzávěry.

Prvky sociálního zařízení pro osoby ZTP nutno osadit dle Metodiky č.2011 k vyhlášce č.398/2009 Sb. O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Umyvadlo v prostoru sociálního zařízení pro osoby ZTP je navrženo jako keramické 590/455 s integrovanými madly a se sifonem šetřící místo. Klozet je navržen jako kombi výšky horní hrany 500mm nad podlahou a s bočním řetízem na ovládání splachování. Klozet bude doplněn sklopnými madly po obou stranách výšky 800mm ve vzdálenosti 600mm od sebe. Jako další příslušenství je navržen držák toaletního papíru, věšák na ručník a mýdelník v dosahu ze sedadla ve výšce 800-900mm a odpadkový koš.

Elektroinstalace

V dotčených prostorech bude provedena nová elektroinstalace – zasekaná do omítek. Napojení rozvodů elektro bude provedeno ze stávajícího rozvaděče.

7. Nakládání s odpady vzniklými ze stavební činnosti

Negativní vlivy na životní prostředí v těsné blízkosti stavby nastanou vlivem provádění demoličních prací. Vhodný harmonogram prací a dostupnými opatřeními mohou sníženy na minimum. Likvidaci odpadů vzniklých stavební činností zajistí dodavatel stavby smluvně s příslušnými organizacemi oprávněnými k recyklaci, ukládání a likvidování odpadů.

Odpad ze stavební činnosti je podle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP obecně zařazen do skupiny 17 - Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst.).

Tato skupina odpadů se dále rozděluje do podskupin:

- 17 01 - Beton, cihly, tašky, keramika,
- 17 02 - Dřevo, sklo a plasty,
- 17 03 - Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu,
- 17 04 - Kovy (včetně jejich slitin)
- 17 05 - Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
- 17 06 - Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu
- 17 08 - Stavební materiál na bázi sádry
- 17 09 - Jiné stavební a demoliční odpady

Jednotlivé podskupiny odpadů jsou dále členěny na druhy odpadů.

Ve smyslu vyhlášky MŽP je zhotovitel stavby povinen v rámci zařízení staveniště vyčlenit místo pro krátkodobé shromažďování resp. soustředování odpadů, které musí splňovat podmínky a technické požadavky podle vyhlášky.

Zhotovitel si stanoví vlastní režim nakládání s odpady ze stavební činnosti, který musí být v souladu s ustanoveními výše citovaného zákona a vyhlášek, zejména vyhlášky MŽP, je povinen odpady třídit dle druhů a pravidelně odvážet na skládku příp. skládky odpadů.

8. Závěr, zhodnocení

Při provádění stavebně montážních prací je nutno dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti práce ve stavebnictví.

Hladina hluku ze stavební činnosti ve venkovním prostoru (2 m před obytnými místnostmi) po dobu výstavby v době od 7 do 21 hodin nepřekročí 65 dB.

Odvětrání je převážně zajištěno přirozeně okny. Likvidace sutí a stavebního odpadu bude prováděna autorizovanou firmou odvozem na řízenou skládku odpadů.

Veškeré stavební práce a úpravy jsou navrženy v souladu s cíli a zásadami udržitelného rozvoje a zásadou „významně nepoškozovat“ (dále jen „DNSH“) v oblasti životního prostředí.

Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů:

Instalované zařízení k využívání vody budou doloženy technickými listy výrobku, stavební certifikací nebo stávajícím štítkem výrobku v EU:

- a) umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min;
- b) sprchy mají maximální průtok vody 8 litrů/min;
- c) WC, zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru;
- d) pisoáry spotřebují maximálně 2 litry/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají maximální úplný objem splachovací vody 1 litr.

Přechod na oběhové hospodářství:

Nejméně 70 % (hmotnostních) stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v kategorii 17 05 04 v Evropském seznamu odpadů stanoveném rozhodnutím 2000/532/ES) vzniklého na staveništi musí být připraveno k opětovnému použití, recyklaci a k jiným druhům materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a protokolem EU pro nakládání se stavebním a demoličním odpadem.

Prevence a omezování znečištění:

Ze stavebních prvků a materiálů použitých při stavbě, které mohou přijít do styku s uživateli, se při zkouškách v souladu s podmínkami uvedenými v příloze XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 uvolňuje méně než 0,06 mg formaldehydu na m³ materiálu nebo prvku a při zkouškách podle normy CEN/EN 16516 a ISO 16000-3:2011 nebo jiných srovnatelných standardizovaných zkušebních podmínek a metod stanovení méně než 0,001 mg jiných karcinogenních těkavých organických sloučenin kategorie 1A a 1B na m³ materiálu nebo prvku.

Přijímají se opatření ke snížení hluku, prachu a emisí znečišťujících látek při stavebních nebo údržbářských pracích.

Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů není součástí navrženého řešení – jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu.

Vypracoval: Ing. Štěpán Mosler
Datum: 05/2025