

Investor: Statutární město Třinec, IČ: 00297313 Jablunkovská 160, 739 61 Třinec	Projekční kancelář LAY-OUT nám. Svobody 527, 739 61 Třinec mobil: +420 776 213 159 / cieslar@lay-out.cz	
	Místo stavby: Obec Třinec, k.ú. Lyžbice parc.č. 2485, 2486, 2487, 2506,	
OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ, DUKELSKÁ 689, TŘINEC	Datum vypracování:	09/2024
	Stupeň dokumentace:	DPS
	Číslo zakázky:	L2024-07
Technická zpráva – WC	Číslo pořadí	D.1.01

Identifikace stavby

Název stavby:

OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ, DUKELSKÁ 689, TŘINEC

Místo stavby:

Adresa: Dukelská 689, 739 61 Třinec
Obec: Třinec
Katastrální území: Lyžbice
Parc.č. 2486,

Stavebník:

Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, 739 61 Třinec

Projektant:

Projektční kancelář lay-out s.r.o., IČ: 28640861; nám. Svobody 527, 739 61 Třinec

Kontroloval:

Ing. Aleš Kozielek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 1102999

a) Účel objektu

Předmětem dílčí části projektové dokumentace D.1 – Oprava veřejného WC, je vypracování návrhu svislých a vodorovných nosných konstrukcí, návrh úprav povrchů stěn, stropů, úprav podlah, konstrukcí a dokončovacích prací.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Je navržena drobná dispoziční změna veřejného WC v řešené budově, kde dojde ke změně vstupu do WC pro muže a rozšíření skladovacího prostoru. Stávající zděné WC kabinky budou nahrazeny novými lehkými dělicími sanitárními příčkami. Součástí rekonstrukce veřejných WC budou nové rozvody ZTI a ELI, včetně závěrečných úprav povrchů z keramické dlažby a obkladů.

c) Dispoziční a provozní řešení, kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Stávající dispoziční řešení objektu se nijak nemění, vše zůstává stávající beze změn. Užitné plochy jednotlivých místností jsou určeny ve výkresové dokumentaci stavby.

d) Bezbariérové užívání stavby

Je zachováno stávající bezbariérové WC beze změn.

e) Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;

Popis stávajícího stavebního objektu

Stávající budova je v současné době užívána jako veřejná budova městského kina.

Stávající zdivo je předpokládáno zděné z cihel na MC, příčky jsou cihelné do nosného ŽB skeletu. Některé příčky, nebo přizdívky mohou být provedeny z plynosilikátových tvárníc nebo sádkartonových konstrukcí.

Stávající strop nad 1.PP je tvořen železobetonovou monolitickou stropní deskou tl. 150–200 mm. Podlahy 1.NP se předpokládají z prostého betonu.

Stropní konstrukce nad 1.NP je tvořena dodatečně sníženým SDK kazetovým podhledem, nebo původním stropním podhledem z keramického pletiva na dřevěném bednění, které je uchyceno na podélných roznášecích hranolech osazených na hlavní nosné ocelové příhradové konstrukci vynášející skořepinové prefabrikované střešní panely.

Bourací práce

Navrženými bouracími pracemi nedojde k narušení stability objektu.

Nejsou uvažovány žádné zásahy do základových konstrukcí.

V rámci stavebních úprav bude proveden nový dveřní otvor WC pro muže, kde bude provedeno nové podchycení konstrukce prefabrikovaným RZP překladem, dle standardních pracovních postupů.

Dále budou vybourány určené vnitřní dělící příčky a přizdívky instalačních závěsných setů.

Po provedení bouracích prací příček se provede kontrola funkčnosti expanzních nádob v prostoru stávající úklidové komory, v případě uvažované nefunkčnosti budou odstraněny, včetně pomocné roznášecí konstrukce.

Provedou se nezbytné prostupy skrz strop nad 1.PP výhradně jádrovým odvrtáním nebo se využijí stávající nebo původní prostupy ZTI.

V řešené části se provede demontáž stávajícího sníženého SDK kazetového podhledu.

Provede se kompletní otlučení vnitřních keramických obkladů a VC omítek stěn v řešených prostorech 1.NP.

Provede se vybourání části stávajících podlah dle výkresové dokumentace.

Zároveň se provede vybourání určených ocelových zárubní.

Provede se demontáž určených stávajících zařizovacích předmětů.

Dozdívky a příčky

Navržené dozdvíky, přizdívky a příčky budou provedeny z plynosilikátových tvárníc, s ukotvením do stávajícího zdiva na ploché kotvy pro zdění v každé druhé ložné spáře s vyplněním připojovací spáry PUR pěnou.

Oprava konstrukce podlahy

Zpětná oprava podlahy 1.NP bude tvořena tepelnou izolací z podlahových desek z pěny polystyrénu uložených na stávající stropní konstrukci. Tepelně izolační vrstva bude uzavřena fólií PVC s přelepenými spoji.

Po obvodu betonové roznášecí desky budou provedeny podlahové dilatační těsnící pásy (ve styku stěna podlaha)!

Nosnou konstrukcí podlahy bude betonová mazanina vyztužená sítí 4–100x100 mm.

V místě opravy podlahy pouze finální nášlapné vrstvy bude provedeno odstranění stávajícího lepidla a vyrovnání podkladu samonivelační stěrkou se systémovou impregnací.

Před pokládkou keramické dlažby bude provedena nátěrová hydroizolační stěrka, včetně systémové koutové pásy.

Podlaha v místnosti bude opatřena protiskluznou keramickou dlažbou (R10), kladena do flexibilního tmele.

Úprava povrchů vnitřních

Stěny řešených místností objektu budou opatřeny vnitřními omítkami hladkými štukovými. Nové dozdivky a příčky budou opatřeny pancéřovou perlinkou zatřenou do cementového lepidla.

Stěny sanitárních zařízení budou opatřeny keramickým obkladem do výše původního stropu. Obklady budou dodány v konečné podobě dle požadavků a vkusu investora při realizaci stavby upřesněno na KD stavby.

Štukové omítky budou opatřeny ve veškerých nárožích „podmítkovými rohovníky“, obklady budou opatřeny kovovými ukončovacími lištami v rozích a u lemování ukončení obkladu.

Konstrukce suché výstavby

V řešených prostorech bude následně provedena montáž sníženého SDK kazetového podhledu (viditelný rastr 600/600 mm v bílém provedení).

V případě viditelného stoupacího potrubí ZTI bude toto potrubí opláštěno SDK kufrem (nosný kovový rošt s opláštěním impregnovanými deskami tl. 15 mm).

Konstrukce truhlářské

Interiérové dveře budou provedeny z masivního dřevěného rámu s výplní MDF (plná deska) s povrchovou dýhou v odstínu dle požadavku stavebníka (v PD uvažováno v odstínu tm. šedé až antracitové barvy). Prosklení dveří bude provedeno mléčným bezpečnostním sklem.

Spodní okopová část dveří bude opatřena ochranným plechem v matném provedení do výšky cca 400 mm. Vizuální vzhled dveřních štítků a klik bude rovněž upřesněn na KD stavby, dle předloženého vzorníku. Ostatní dle specifikace jednotlivých stavebních prvků v PD.

Pod umyvadlový pult budou vyrobeny atypické skříňky z dřevotřískového lamina tl. 18 mm, včetně opatření všech hran ABS páskou tl. 2 mm.

Před zahájením samotné výroby bude nutné provést přesné zaměření přímo na místě stavby včetně ujasnění návazností na umyvadlové pulty a bezkontaktní el. umyvadlové baterie a el. dávkovače mýdla.

Finální provedení skříněk bude upřesněno na KD stavby, kde dojde k odsouhlasení barevného provedení zástupcem uživatele a stavebníka.

Konstrukce doplňkové (dělicí sanitární příčky)

Navržené nové dělicí sanitární příčky budou vyrobeny z dřevotřískových desek oboustranně potažených laminátem (DTD 28 mm ST), v barevném provedení dle požadavku stavebníka (upřesněno na KD stavby). Vyznačují se neobyčejnou odolností a variabilitou provedení.

Nosná konstrukce sanitárních příček se skládá z hliníkových eloxovaných profilů v přírodní barvě nebo jsou pokryté barvou pomocí práškové metody v libovolné barvě RAL.

Celá konstrukce sanitárních příček bude usazená na nerezových stavitelných nožičkách výšky 150 mm, které jsou součástí profilů.

Dveře sanitárních příček budou provedeny v AL rámu s klavírovými panty (min. 3ks/dveře) a klikami s WC zámkem (v nerezovém provedení).

Větrací otvory (LP1) budou opatřeny tahokovem z AL plechu typ např. MR 76x20x5x2 mm.

Před zahájením samotné výroby bude nutné provést přesné zaměření přímo na místě stavby. Finální provedení skříněk a lehkých dělicích příček bude upřesněno na KD stavby, kde dojde k odsouhlasení barevného provedení zástupcem uživatele a stavebníka.

Malby

Před prováděním malby bude provedeno zakrytí nemalovných ploch oken, dveří, a případně finálních úprav podlah, s olepením malířskou páskou číře 50 mm.

Vnitřní omítky stěn a stropů v řešených prostorech 1.PP budou opatřeny penetračním nátěrem s jedním nátěrem v bílé barvě a pak dvojnásobnou malbou tekutou ve světlém odstínu.

Po provedení malířských prací bude provedeno vyčištění budovy, včetně omytí oken a dveří.

Nátěry

Konstrukce stávajícího plotového dílce u vstupní branky bude po důsledném očištění opatřena nátěrem na ocelové konstrukce 2x samozakládacím antikorozním + 1x vrchním krycím.

Kvalita provedení

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

Pokud se vyskytnou okolnosti vyžadující změnu navrženého řešení, je třeba tyto změny předem projednat s hlavním projektantem. Změny budou dle potřeby řešeny formou autorského dozoru a technické pomoci zpracovatele přímo při realizaci stavby.

V projektu specifikované materiály je možno (po dohodě investor – uživatel – projektant – dodavatel) měnit za předpokladu, že budou splňovat smluvní, stavebně-technické a estetické vlastnosti projektem navržených materiálů.

f) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí,

Pro provádění stavby se doporučuje pořizovat si fotodokumentaci jednotlivých stavebních úkonů a zároveň řádně vést stavební deník.

Budou provedeny tyto kontroly zakrývaných konstrukcí:

- kontrola uložení překladů
- kontrola ukotvení příček a dozdívek
- tlaková zkouška rozvodů zdravotnických instalací (rozvod vody a kanalizace)
- kontrola provedení rozvodů elektroinstalace
- kontrola přeložení výztužné sítě v betonových potěrech
- kontrola provedení hydroizolační stěrky pod dlažbu a obklady

g) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software,

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

Seznam použitých podkladů a norem:

ČSN 73 2310	Provádění zděných konstrukcí
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN 73 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 74 4505	Podlahy, společná ustanovení
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 1998-1	Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
ČSN 730210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě

Vypracoval: Přemysl Cieslar

Předmětem projektové dokumentace – Zařízení zdravotně technických instalací je vypracování návrhu rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace a zařizovacích předmětů v místnosti veřejných toalet a v zázemí baru objektu. Jedná se o rekonstrukci vnitřního rozvodu pitné vody s napojením na stávající vodovodní rozvod v 1.NP nebo pod stropem 1.PP, vnitřní rozvody teplé vody a cirkulace s napojením na nový zdroj přípravy teplé vody v 1.PP, vnitřní rozvody splaškové kanalizace s napojením na stávající kanalizační rozvod pod stropem 1.PP a návrh nových zařizovacích předmětů.

V rámci rekonstrukce zdravotnické instalace veřejných toalet dojde k odstranění (demontáži) zařizovacích předmětů: stávajících 8-mi WC, 6-ti umyvadel, tří pisoárů a jedné výlevky.

V místnosti „WC vedení kina“ bude odstraněno WC.

Bude provedena demontáž připojovacího vodovodního a kanalizačního potrubí.

1) VNITŘNÍ VODOVOD

Došlo k větší úpravě dispozice veřejných toalet pro muže, u žen se dispozice zařizovacích předmětů moc nezměnila, bylo doplněno umyvadlo a WC. Dispozice toalety pro tělesně postižené zůstává beze změn. Z místnosti „WC vedení kina“ se stane čajová kuchyňka, kde bude umístěna malá linka s dřezem.

Rekonstrukce vnitřních rozvodů vody začíná v 1.PP pod stropem technické místnosti č. 01.01.

Stávající hlavní rozvody vody vedou zavěšené cca 2,0 m pod stropem.

Příprava teplé vody pro veřejné toalety bude v zásobníkovém ohřívači teplé vody o objemu 100 l, který bude zavěšen na stěně v 1.PP.

Nový rozvod vody bude přiveden k novým zařizovacím předmětům pod stropem 1.PP.

Potrubí bude zavěšeno pod stropem 1.PP.

Na vodovodním potrubím budou umístěny uzavírací kulové kohouty s vypouštěním KK.

Rozvod bude opatřen návlekovými tepelně izolačními trubkami z PE tl. 20 mm.

Rozvod vody vedený pod stropem 1.PP bude uchycen ve vodo–instalačním podpůrném žlabu.

U umyvadlových pultů bude umístěn skupinový termoskopický ventil včetně zpětných ventilů pro přípravu směsné vody pro umyvadla o teplotě max. 45 °C.

Budou provedeny nové průrazy ve stropě pro nové přívody vody.

Ohřev vody

Ohřev teplé užitkové vody bude v elektrickém závěsném akumulacním ohřívači vody, svislá montáž 100 l. bude zavěšen na stěně v 1.PP.

Prostupy přes stropní konstrukce

Strop v objektu se předpokládá jako železobetonový tl. 300 mm.

Prostupy se budou provádět jádrovým vrtáním do stropu tl. 300 mm, včetně zpětného zapravení.

- 2× 100×100 mm
- 4×50×50 mm

Materiál

Vnitřní rozvod vodovodní bude proveden z potrubí a tvarovek PP-R S 2,5 PN20, S 3,2 PN16, rozvody pro studenou a teplou vodu včetně příslušných tvarovek budou použity jednotného systému

DN15–DN20.

Potrubí rozvodu vody bude opatřeno tepelnou izolací, návlekovými tepelně izolačními trubkami z PE tl. 20 mm.

2) VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Rekonstrukce splaškové kanalizace v místnosti veřejných toalet se týká veškerých kanalizačních rozvodů.

Jsou navrženy nové změny dispozice hygienického zázemí pro muže a ženy.

Dojde k demontáži stávajícího plastového potrubí DN50–100 a zařizovacích předmětů.

Nový rozvod kanalizace splaškové odvádí splaškové vody od zařizovacích předmětů přes šikmé připojovací potrubí, svislé odpadní potrubí do stávajícího ležatého potrubí pod stropem 1.PP.

Odpadní potrubí ze všech WC bude napojeno na stávající kanalizační rozvod.

Odpadní větev WC bude odvětrána nad střechu ventilační hlavicí DN 100.

Odvětrávací potrubí bude řádně tepelně zaizolováno v celé délce, až ke střešnímu plášti (proti rošení).

Bude proveden nový průraz ve stropě pro nově umístěnou výlevku, podlahovou vpust a jedno WC.

Ostatní zařizovací předměty budou napojené na stávající rozvody kanalizace.

Nové připojovací potrubí budou umístěna pod stropem 1.PP.

Potrubí bude pod stropem uchyceno pomocí ocelových dvoudílných objímek s gumou.

Materiál

Šikmé připojovací potrubí a svislé odpadní potrubí budou vedeny v drážkách ve zdivu, ležaté potrubí bude rozvedeno pod stropem 1.PP.

Šikmé připojovací potrubí a svislé odpadní potrubí potrubních rozvodů vnitřní kanalizace splaškové, budou provedeny z plastového potrubního systému HT z polypropylenu.

Prostupy přes stropní konstrukce

Strop v objektu se předpokládá jako železobetonový tl. 300 mm.

Prostupy se budou provádět jádrovým vrtáním do stropu tl. 300 mm, včetně zpětného zapravení.

Zařizovací předměty

Všechny stávající zařizovací předměty budou vyměněny za nové.

Pro vybavení objektu budou použity běžně dostupné zařizovací předměty. WC keramické závěsné,

WC keramické bezbariérové, keramické pisoáry, umyvadlové pulty, umývatko, keramická výlevka a baterie a ostatní armatury kovové a plastové dle specifikace.

Zkoušky zařízení

Zkoušení vnitřní kanalizace se provádí dle ČSN 756760. Zkouška se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Zkoušení vnitřního vodovodu se podle ČSN 736660–Z2 provádí ve třech krocích. Zkouška se skládá z technické prohlídky, z tlakové zkoušky potrubí a konečné tlakové zkoušky.

O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol.

Tlaková zkouška potrubí vodou se provádí podle ČSN EN 806–4. Tlaková zkouška potrubí vzduchem nebo inertním plynem se provádí zkušebním přetlakem 250 kPa (v odůvodněných případech nejvíce 300 kPa). Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny (doba trvání zkoušky) poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující.

Proplachování potrubí se provádí podle ČSN EN 806–4. Objem vody spotřebované při proplachu se zaznamenává vodoměrem. Po propláchnutí vnitřního vodovodu se musí potrubí na nejnižších místech odkalit a na nejvyšších místech odvodušnit.

Dezinfekce před uvedením vnitřního vodovodu do provozu (zahájením odběru vody) podle ČSN EN 806–4 se provádí po úspěšném provedení tlakových zkoušek a proplachování.

Bezpečnost práce

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Kvalita provedení

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

Při realizaci veškerých vodovodních rozvodů je nutné dodržet zejména ČSN 736660, EN 806–1, ČSN 736670, ČSN 730873, ČSN 060320, ČSN 060830 a montážní podmínky výrobní firmy dodávající plastové potrubí. Přípojky musí být provedeny podle ČSN EN 806–1,2, ČSN 73 6660, ČSN 75 5401, ČSN 75 5402, ČSN 75 541 1 a dalších platných ČSN a předpisů. Mezi jednotlivými podzemními vedeními musí být zachována min. vzdálenost dle ČSN 736005.

norma ČSN – 734108 v aktuálním znění

5.1.4. Záchodová mísa bude osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny bude nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup. U kabin minimálních rozměrů je manipulační prostor umístěn proti dveřím.

Horní hrana sedátka záchodové mísy bude ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení bude

umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací

zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse.

5.1.6. Po obou stranách záchodové mísy budou madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany bude madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu bude přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy bude pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. U záchodové mísy s přístupem z obou stran nebo-li záchodová kabina s využitím asistence musí být obě madla sklopná a obě musí přesahovat záchodovou mísu o 100 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm.

5.1.7. Bude-li v hygienickém zařízení nebo šatně instalováno zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

5.1.12. Sprchové kouty i sprchové boxy budou vybaveny sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450 mm x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osově vzdálenosti 600 mm od rohu sprchového koutu. Na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750 mm od rohu sprchového koutu je umístěna ruční sprcha s pákovým ovládáním.

5.1.13. V místě ruční sprchy bude osazeno vodorovné a svislé pevné madlo. Vodorovné madlo musí být ve výši 800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé a umístěno nejvýše 300 mm od rohu sprchového koutu. Svislé madlo musí být dlouhé nejméně 500 mm a umístěno 900 mm od rohu sprchového koutu.

Kotvení madel nutno koordinovat se všemi technologickými rozvody (elektro a zravotechniky)

Vypracoval: Lucie Cieslarová Kozielková