

Investor:	Mateřská škola, Třinec, Slezská 778 p.o., IČ: 70983674, Slezská 778, 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. 2225,		
MŠ Janáčkova č.p. 498 oprava rozvodu ZTI kuchyně a bočního vstupu		Datum vypracování:	03/2024
		Stupeň dokumentace:	DPS
		Číslo zakázky:	L2023-47
Technická zpráva + Specifikace		Číslo pořadí	D.2.01

Dílčí část stavby: **D.02****Zdravotně technické instalace****a) Účel objektu**

Předmětem projektové dokumentace je provedení rekonstrukce rozvodů zdravotnické techniky v prostoru 1.PP (kuchyně se zázemím).

Stavební úpravy zahrnují výměnu rozvodů vody a části přípojovací kanalizace

b) Vnitřní vodovod

V rámci rekonstrukce dojde k výměně rozvodů vody u stávajících zařizovacích předmětů v místnosti varny, WC, škrabky se sprchou a v prádelně. V prádelně se nově umístí sprcha se zástěnou a v místnosti škrabka se zruší vyžděná sprcha a stávající dřez se posune blíže k oknu. Ve varně zůstává umístění zařizovacích předmětů stávající. Dojde pouze k výměně stojící výlevky za výlevku závěsnou. Na přívod vody ke konvektomatu se nově umístí změkčovač vody.

Nové rozvody vody se napojí na stávající rozvody studené i teplé vody, které vedou pod stropem 1.PP. Nové rozvody vody vedou pod stropem 1.PP s tepelnou izolací a v drážkách ve zdivu.

Materiál

Vnitřní vodovodní rozvod bude proveden z potrubí a tvarovek PP, rozvody pro studenou a teplou vodu včetně příslušných tvarovek budou použity jednotného systému. Potrubí rozvodu vody bude vedené pod stropem a v drážkách ve zdivu a bude opatřené izolací (u rozvodu teplé vody zesílená).

c) Vnitřní kanalizace**Splašková kanalizace**

V rámci rekonstrukce dojde k výměně napojení zařizovacích předmětů na stávající kanalizační potrubí. V místnosti prádelna se nově napojí na stávající odpadní potrubí nová sprcha a pračkový ventil. Nový rozvod bude umístěn v nové předstěně. Ve škrabce se ruší stávající sprchový kout a posouvá se umístění stávajícího dřezu, který se napojí na odpad ze sprchy.

Ve varně dojde k výměně stávající stojící výlevky za novou závěsnou.

Na odkanalizování konvektomatu se napojí úkap z digestoře nad ním (hadicí).

Pod mycí dřez je navržen odlučovač tuků o velikosti 44 litrů (730×409×413 mm).

Šikmé kanalizační potrubí bude zasekáno do stěny a napojeno na stávající kanalizační rozvod.

Materiál

Šikmé přípojovací potrubí a svislé odpadní potrubí potrubních rozvodů vnitřní kanalizace splaškové, budou provedeny z plastového potrubního systému HT–Systém PLUS z polypropylenu s posílenými protihlukovými vlastnostmi.

Dešťová kanalizace

Součástí projektu je oprava bočního vstupu do 1.PP, kde je navrženo nové zastřešení bočního schodiště s opláštěním horizontálním slunolamem na ocelové nosné konstrukci.

Zastřešení schodiště bude odkanalizováno dešťovou kanalizací a bude napojeno na stávající kanalizační šachtu před objektem.

U sloupku zastřešení bude umístěn lapač střešních splavenin Lssp DN50/110.

Délka venkovní dešťové kanalizace je 16,0 m.

Materiál

Ležaté potrubí kolem objektu bude provedeno KG–systém (PVC) plus SN4 – hladkých kanalizačních trubek a tvarovek z neměkčeného polyvinylchloridu.

Zemní práce

Výkop pro potrubí bude proveden v šířce 0,8 m, s kolmými stěnami.

Výkop se uloží podél rýhy, zvlášť se uloží ornice a tato se použije pro závěrečné terénní úpravy, zvlášť výkop, který se použije po skončení montážních prací pro zpětný zásyp rýhy hutněný.

Na dno výkopu se provede podkladní lože pod potrubí mocnosti 0,1 m, hutněné.

Po uložení potrubí bude proveden obsyp do výše 300 mm nad potrubím, hutněný. Pro podsyp a obsyp lze použít jen písek nebo jiný vhodný materiál bez ostrohranných částic.

Zásyp rýhy bude proveden výkopkem, hutněný po vrstvách max. 0,3 m. Nakonec se provede ozelenění.

d) Zkoušky zařízení

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak je 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,2 MPa.

Vypouštěcí armatury určené pro odkalení musí být při proplachování otevřeny. Vnitřní vodovod se zkouší 1,5 násobkem provozního přetlaku, nejméně však přetlakem 1,0 Mpa.

Po dosáhnutí zkušebního přetlaku nesmí tlak poklesnout za 900s o více než 0,05 Mpa. Při větším poklesu tlaku je zkouška nevyhovující a zkouška se musí po odstranění závad opakovat.

Při provádění tlak. zkoušek plastového potrubí je nutno počítat s dotvarováním.

Zkouška vnitřního vodovodu se provádí dle platné normy ČSN 75 5409.

Před uvedením vodovodu do provozu je nutné jej propláchnout a dezinfikovat.

Celý rozvod vodovodu nutno provést dle platné normy ČSN 75 5409 a souvisejících norem, včetně technologických předpisů.

Zařízení bude odzkoušeno po montáži dle platných norem a předpisů, k veškerým zkouškám budou vystaveny písemné zápisy.

e) Zásady montáže

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, H–132 98 (CTI), ČSN 75 5411, ČSN 75 5401, ČSN 75 5402, zákona č.50/1976 Sb. ve znění zákona č. 262/1992 Sb. a montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce. Na stoupacích potrubích a na ležatých rozvodech budou umístěny kompenzátory, případně kompenzační smyčky příslušných dimenzí. Umístění kompenzací bude provedeno podle montážních předpisů výrobce potrubí. Při prostupu stoupacích potrubí a ležatých rozvodů chráněnými požárními úseky bude potrubí utěsněno protipožárními ucpávkami pro příslušné předepsané požární odolnosti. Utěsněné prostupy budou dobetonovány.

f) 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.


g) Kvalita provedení

Projekt byl zpracován podle platných ČSN, hygienických a bezpečnostních předpisů. Veškeré práce při montáži je třeba provádět v souladu s ČSN 06 03 10 při dodržení předpisů o bezpečnosti práce a předpisů o hygieně práce v souladu s ČSN 75 61 01, ČSN EN 12007 a vyhláškou 48/1982 Sb. Nutno postupovat podle příslušných ČSN a dbát pravidel bezpečnosti. Po ukončení stavebně-montážních prací bude okolí uvedeno do původního stavu.

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.

Vypracoval: Lucie Cieslarová Kozielková

SPECIFIKACE VNITŘNÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE		
OZNAČENÍ	NÁZEV	MNOŽSTVÍ (ks, m)
POTRUBÍ Z TRUB PVC - KG-SYSTÉM PVC SN 4		
	TRUBKA S HRDLEM DN 110	3 m
	KOLENO DN 110 45°	6 ks
	JEDNODUCHÁ ODBOČKA 125/110 45°	3 ks
	REDUKCE 150/110	3 ks
	PŘECHOD LITINA×KG Z PVC DN 110	3 ks
	PŘECHOD KAMENINA×KG Z PVC DN 110	3 ks
	PROSTUP PRO SPODNÍ STAVBU - S INTEGROVANOU MANŽETOU Z ASFALTOVÝCH PÁSU KG - DN 100	3 ks
POTRUBÍ Z TRUB POLYPROPYLENOVÝCH		
	POTRUBÍ ODPADNÍ SVISLÉ - TRUBKA S HRDLEM DN 100	3 m
	POTRUBÍ ODPADNÍ PŘIPOJOVACÍ - TRUBKA S HRDLEM DN 100	2 m
	POTRUBÍ ODPADNÍ PŘIPOJOVACÍ - TRUBKA S HRDLEM DN 50	7 m
	JEDNODUCHÁ ODBOČKA 110/50	2 ks
	JEDNODUCHÁ ODBOČKA 50/50	1 ks
	REDUKCE 110/50	1 ks
	ČISTÍČÍ KUS DN 110	1 ks
	HADICE PRO ODVOD KONDENZÁTU 16 mm	3 m
	KONCOVKA PRO PŘIPOJENÍ HADICE PŘÍMÁ 8-25 mm	1 ks
	PODOMÍTKOVÁ ZÁPACHOVÁ UZÁVĚRA PRAČKOVÁ S PŘIPOJENÍM NA ROZVOD VODY DN15	1 ks
	PODLAHOVÁ VPUST NEREZOVÁ 300×300, SVISLÝ ODPAD DN100	1 ks
	DEMONTÁŽ KAMANINOVÉHO POTRUBÍ DN 120-150	2 m
	DEMONTÁŽ LITINOVÉHO POTRUBÍ DO DN 110	6 m
ZKOUŠKA TĚSNOSTI KANALIZACE VODOU		
	ZKOUŠKA POTRUBÍ DO DN 125	12 m
	SEKÁNÍ RÝH V CIHELNÉM ZDIVU, ZAPLENTOVÁNÍ A ZPĚTNÉ ZAPRAVENÍ VÁPENOCEMENTOVOU OMÍTKOU PRO KANAL - 100×100 mm	3 m
	ODLUČOVAČ TUKŮ (44 litrů) - 730×409×413 mm - VHODNÝ PRO MOBILNÍ INSTALACI Tělo je vyrobeno z vysoce kvalitní nerezové oceli AISI 304, TL. 2 mm S vypouštěcím kohoutem, Kapacita odlučovače tuku: 44 litrů, S integrovaným lapačem kalu: 16 litrů, Průtok vody: asi 834 litrů za hodinu	1 ks
		
ZEMNÍ PRÁCE V OBJEKTU 1.PP		
	VYBOURÁNÍ BETONOVÉ PODLAHY (1×1×0,2)×3 (m) + ZPĚTNÉ ZAPRAVENÍ	3 ks
	RUČNÍ VÝKOP (1×0,6×0,5)×3 (m)	3 ks
	PÍSKOVÉ LOŽE POD POTRUBÍ tl. 100 mm	0,1 m³
	OBSYP POTRUBÍ PÍSKEM	0,5 m³
	ZÁSYP VYTĚŽENOU ZEMINOU	0,3 m³
	ODVOZ ZEMINY NA SKLÁDKU	0,6 m³

SPECIFIKACE DEŠŤOVÉ KANALIZACE		
OZNAČENÍ	NÁZEV	MNOŽSTVÍ (ks, m)
VENKOVNÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE		
POTRUBÍ Z TRUB PVC - KG-SYSTÉM PVC SN 8		
KGEM	TRUBKA S HRDLEM DN 125	16 m
KOLENO DN 125 45°		3 ks
LSS	LAPAČ STŘEŠNÍCH SPLAVENIN D 125 - PP - Lss1 - KOŠ PRO ZACHYTÁCÁNÍ NEČISTOT - ODTOK S OTÁČIVÝM KLOUBEM - SUCHÁ KLAPA PROTI PRONIKÁNÍ ZÁPACHU - VÝTOK DN 125	1 ks
ZEMNÍ PRÁCE MIMO OBJEKT		
VÝKOPY RUČNÍ		5,8 m ³
PÍSKOVÉ LOŽE POD POTRUBÍ tl. 100 mm		1,0 m ³
OBSYP POTRUBÍ PÍSKEM		2,9 m ³
ZÁSYP VYTĚŽENOU ZEMINOU		1,9 m ³
ODVOZ ZEMINY NA SKLÁDKU		3,9 m ³
PAŽENÍ PŘÍLOŽNÉ		48,0 m ²
SUBSTRÁT PRO ZATRAVNĚNÍ + ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU		10,0 m ²
PARKOVÁ TRAVNÍ SMĚS - 3,5 kg/100 m ²		0,35 kg
JÁDROVÉ VRTÁNÍ Ø 125 - BETONOVÝ ZÁKLAD POD OPLOCENÍM		1 ks
ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ ŠACHTY - VRTÁNÍ OTVORU Ø 125 DO STĚNY BETONOVÉ ŠACHTY		1 ks

SPECIFIKACE ROZVODU VODY	
NÁZEV	Množství (ks, m)
VNITŘNÍ ROZVOD PITNÉ VODY	
POTRUBÍ PP-R S 3,2 PN 16 - STUDENÁ VODA	
POTRUBÍ STUDENÉ VODY (S 3,2 PN 16) - D 20x2,8 mm - DN 15	20 m
POTRUBÍ STUDENÉ VODY (S 3,2 PN 16) - D 25x3,5 mm - DN 20	20 m
POTRUBÍ PP-R S 2,5 PN 20 - TEPLÁ VODA A CÍRKULACE	
POTRUBÍ TEPLÉ VODY (S 2,5 PN 20) - D 20x3,4 mm - DN 15	36 m
OCHRANA POTRUBÍ	
NÁVLEKOVÉ TEPELNĚ IZOLAČNÍ TRUBKY z PE tl. 20 mm VNITŘNÍ Ø 20	76 m
ZŘÍZENÍ PŘÍPOJEK NA POTRUBÍ	
ZŘÍZENÍ PŘÍPOJEK NA POTRUBÍ DO DN25	14 ks
ARMATURY Z PLASTICKÝCH HMOT	
KOHOUT KULOVÝ PLASTOVÝ S ODVODNĚNÍM 1/2"	5 ks
KOHOUT KULOVÝ PLASTOVÝ S ODVODNĚNÍM 3/4"	3 ks
NÁSTĚNKA PRO JEDEN ROHOVÝ VENTIL 1/2"	6 ks
UNIVERZÁLNÍ NÁSTĚNKA PRO NÁSTĚNNÉ BATERIE	7 PÁR
DVOUPŘÍCHYTKA PLASTOVÁ Z PP-R PRO UCHYCENÍ POTRUBÍ POD STROPEM	25 ks
DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍHO POZINKOVANÉHO POTRUBÍ DO DN 32	20 m
SEKÁNÍ RÝH V CIHELNÉM ZDIVU, ZAPLETOVÁNÍ A ZPĚTNÉ ZAPRAVENÍ VÁPENOCEMENTOVOU OMÍTKOU PRO ROZVODY VODY - 100x100 mm - VODA	27 m
ZKOUŠKY, PROPLACH A DESINFEKCE VODOVODNÍHO POTRUBÍ	
TLAKOVÉ ZKOUŠKY, PROPLACH	76 m

SPECIFIKACE ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ		
NÁZEV	MNOŽSTVÍ (ks, m)	
DOPLŇKY ZAŘÍZENÍ KOUPELEN A ZÁCHODŮ		
PRAKTICKÉ UNIVERZÁLNÍ NOŽIČKY 750, PRO SPRCHOVOU VANIČKU 90×90 cm	1	ks
SPRCHOVÁ VANIČKA AKRYLÁTOVÁ ČTVERCOVÁ 90×90 cm, včetně vaničkového sifonu	1	ks
SPRCHOVÉ DVEŘE BEZ VANIČKY - LESKLÝ CHROM 90 cm, DO NIKY	1	ks
VÝLEVKA KERAMICKÁ ZÁVĚSNÁ, VČETNĚ MŘÍŽKY + MANŽETA PRO PŘIPOJENÍ WC - FLEXI 110, L = MIN. 320 mm	1	ks
BATERIE SPRCHOVÁ NÁSTĚNNÁ PÁKOVÁ, CHROM, SE SPRCHOVÝM SETEM	1	ks
BATERIE UMYVADLOVÁ NÁSTĚNNÁ PÁKOVÁ, CHROM	2	ks
BATERIE DŘEZOVÁ NÁSTĚNNÁ PÁKOVÁ, CHROM (VÝLEVKA) - PRODLOUŽENÉ ÚSTÍ	4	ks
ROHOVÝ VENTIL G 1/2"	1	ks
VÝTOKOVÝ VENTIL S PŘIPOJENÍM NA HADICI DN15	5	ks
PŘEDSTĚNOVÉ INSTALAČNÍ SYSTÉMY PRO ZAZDĚNÍ		
INSTALAČNÍ PRVEK PRO VÝLEVKU, 175 CM, SE SPLACHOVACÍ NÁDRŽKOU POD OMÍTKU 12 CM, NÁSTĚNNÁ ARMATURA NA OMÍTKU	1	ks