

Smlouva o dílo

Smluvní strany

Statutární město Ostrava

Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava
zastoupeno vedoucím odboru investičního

MARPO s.r.o.

se sídlem: 28.října 66/201, 709 00 Ostrava
zastoupena jednatelem společnosti

IČO: 00845451
DIČ: CZ00845451 (plátce DPH)
Peněžní ústav:

Číslo účtu:

IČO: 410033078
DIČ: CZ410033078 (plátce DPH)
Peněžní ústav:

Číslo účtu:

Zapsána v obchodním rejstříku vedeném u
Krajského soudu v Ostravě, spis.zn.C, vložka č.
1229

dále jen *objednatel*

dále jen *zhotovitel*

Obsah smlouvy

čl. I.

Základní ustanovení

1. Tato smlouva o dílo je uzavřena podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“).
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy odpovídají skutečnosti v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně.
3. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu smlouvy.
4. Zhotovitel prohlašuje, že není nespolehlivým plátcem DPH a v případě, že by se jím v průběhu trvání smluvního vztahu stal, tuto informaci neprodleně sdělí objednateli.
5. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu účinnosti této smlouvy bude mít účinnou pojistnou smlouvu pro případ způsobení újmy v souvislosti s výkonem předmětné smluvní činnosti ve výši min. 0,5 mil. Kč, kterou kdykoliv, na požádání, předloží v originále zástupci objednatele k nahlédnutí.
6. Objednatel prohlašuje, že je držitelem výhradní licence k užití loga statutárního města Ostrava (dále jen „logo města“) jako autorského díla a zároveň má výlučné právo užívat logo města jako ochrannou známku ve spojení s výrobky a službami, pro něž je chráněna. Objednatel je oprávněn poskytnout podlicenci k užití loga města třetí osobě.
7. Objednatel touto smlouvou poskytuje zhotoviteli bezúplatně nevýhradní oprávnění užit logo města pro účely dle obsahu této smlouvy, tzn. umístit logo města na nezbytné dokumenty vytvořené v průběhu realizace díla v rozsahu územně neomezeném a v rozsahu množstevně a časově omezeném ve vztahu

k rozsahu a charakteru užití dle této smlouvy. Zhotovitel oprávnění užit logo města za uvedeným účelem, uvedeným způsobem a v rozsahu dle této smlouvy přijímá.

8. Účelem uzavření této smlouvy je zajištění podmínek a předpokladů pro budoucí realizaci stavebních úprav v objektu „Městského centra uměleckých terapií-Skořápka“ v k.ú. Mariánské Hory, obec Ostrava.
9. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
10. Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky, nezbytné k realizaci díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci díla za dohodnutou smluvní cenu uvedenou v čl.IV. této smlouvy.
11. Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom, že smlouva odkazuje na některé podmínky uvedené mimo vlastní text smlouvy, a dále prohlašuje, že vzhledem k jeho odborné způsobilosti a hospodářskému postavení a s ohledem na obsah smlouvy a právních předpisů, mu je obsah a význam těchto podmínek, jejichž nedodržení má stejné následky jako nedodržení povinností v samotné smlouvě, znám.

čl. II.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje vypracovat pro objednatele dokumentaci pro provedení stavby pro realizaci úprav v 1.PP objektu „Městského centra uměleckých terapií-Skořápka“ v k.ú. Mariánské Hory, obec Ostrava (dále jen „DPS“ nebo „dílo“), a to na základě „Zprávy o provedení stavebně-technického průzkumu objektu: Skořápka, U Dvoru 1119/14 Ostrava“ zpracovaného spol. MARPO s.r.o., 28.října 66/201, Ostrava–Mariánské Hory, IČO: 410033078 v 03/2023 (příloha č. 1 této smlouvy).
Předmětem díla je návrh řešení zabránění pronikání vody z podloží do objektu.
2. DPS bude předána objednateli v listinné podobě ve 2 vyhotoveních. Dále také v elektronické podobě na 2 archivních DVD a rovněž na USB disku, a to následovně: textová část ve formátu kompatibilním s programem Microsoft WORD, výkresová část ve formátu pro čtení a zápis (*.dwg) kompatibilním s programem AutoCAD 2010 a ve formátu *.pdf kompatibilním s programem Adobe Acrobat Reader.
3. Předmět smlouvy bude realizován v souladu s příslušnými právními předpisy, technickými podmínkami, vyhláškou č. 398/2009 Sb v platném znění, ustanoveními této smlouvy a nabídkou podanou zhotovitelem.
4. Předmět smlouvy může být v průběhu realizace díla rozšířen o práce a činnosti, které vyplynou z nepředvídatelných změn oproti zadání, popř. o další oboustranně odsouhlasené práce a činnosti, a to na základě souhlasného stanoviska nebo požadavku objednatele. Smluvní strany se zavazují v případě vzniku víceprací zahájit jednání o rozsahu víceprací a uzavření dodatku k této smlouvě. Předmětné práce a činnosti může zhotovitel začít provádět pouze na základě vzájemně odsouhlasného písemného dodatku k této smlouvě, podepsaného oběma smluvními stranami.
5. Objednatel se v souladu s touto smlouvou zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu díla dle čl. IV. této smlouvy.
6. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.

čl. III.

Termín plnění

1. Práce na realizaci předmětu smlouvy dle čl. II. této smlouvy budou zahájeny ihned po nabytí účinnosti této smlouvy.
2. DPS v požadovaném rozsahu dle čl. I bude předána objednateli **do 6 týdnů** od nabytí účinnosti této smlouvy.
3. V případě vzniku překážek ze strany dotčených orgánů státní správy, vlastníků dotčených parcel (objektů), vlastníků (správců) inženýrských sítí, bránících zhotoviteli v plnění jeho závazku dle této smlouvy, kterým zhotovitel jednající s náležitou péčí nemohl zabránit, se o dobu trvání těchto překážek prodlužuje doba plnění. O této skutečnosti bude vyhotoven písemný záznam, ve kterém bude uvedeno

zdůvodnění a další postup řešení.

4. V případě, že o to objednatel požádá, přeruší zhotovitel práce na díle. O tuto dobu se posunují termíny tím dotčené, za předpokladu, že přerušení nebylo způsobeno důvody ležícími na straně zhotovitele.

čl. IV.

Cena díla

1. Cena za provedené dílo je stanovena dohodou smluvních stran a činí **95.000,- Kč bez DPH**.
2. Cena bez DPH je dohodnuta jako nejvýše přípustná a platí po celou dobu účinnosti smlouvy.
3. Součástí sjednané ceny bez DPH jsou veškeré práce, dodávky, služby a jiné náklady nutné a účelně vynaložené při plnění závazků ze smlouvy.
4. Cena bez DPH obsahuje i případné zvýšené náklady spojené s vývojem cen vstupních nákladů, a to až do doby předání díla.
5. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li v průběhu plnění předmětu této smlouvy ke změně zákonné sazby DPH stanovené pro příslušné plnění vyplývající z této smlouvy, je smluvní strana odpovědná za odvedení DPH povinna stanovit DPH v platné sazbě. O změně sazby DPH není nutné uzavírat dodatek k této smlouvě.
6. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2620 odst. 2 a § 2436 OZ.

čl. V.

Vlastnictví

1. Vlastníkem díla se objednatel stává jeho převzetím.
2. Veškeré podklady, které byly objednatelem zhotoviteli předány, zůstávají v jeho vlastnictví a zhotovitel za ně zodpovídá od okamžiku jejich převzetí a je povinen je vrátit objednateli po splnění svého závazku.

čl. VI.

Provádění díla

1. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na následky takových rozhodnutí a úkonů, které jsou zjevně neúčelné nebo objednatele poškozují. Smluvní strany se pro účely této smlouvy dohodly na vyloučení ustanovení § 2595 OZ.
2. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s platnými právními předpisy.
3. Zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky bránící řádnému provedení díla, je povinen to bez odkladu oznámit objednateli a navrhnout mu další postup.
4. Při zpracování díla budou dodrženy české technické normy, hygienické, bezpečnostní a požární předpisy, jakož i dokumenty doporučené Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

čl. VII.

Předání díla

1. Dokumentace pro provedení stavby (v písemných i elektronických podobách) dle čl. I. této části smlouvy v požadovaném rozsahu bude objednateli předán osobně nebo poštou, a to na investiční odbor Magistrátu města Ostravy, Prokešovo nám. 8, 729 30 Ostrava v termínech dle čl. II. této smlouvy.
2. Dílo je provedeno jeho dokončením a předáním objednateli. Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo převzít. Přejímací řízení bude objednatelem zahájeno doručením čistopisu v požadovaném rozsahu dle odst. 1 tohoto článku smlouvy a ukončeno nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne zahájení. O předání a převzetí se sepiše protokol, ve kterém objednatel prohlásí, zda dílo přejímá či nikoli a pokud ne, uvede důvod nepřevzetí. Objednatel tuto skutečnost potvrdí podpisem předávacího protokolu.
3. K převzetí díla je za objednatele oprávněn vedoucí odboru investičního Magistrátu města Ostravy případně jím pověřený zaměstnanec zařazený do investičního odboru Magistrátu města Ostravy.

4. Smluvní strany se dohodly na vyloučení použití ustanovení § 2609 OZ.

čl. VIII.

Práva z vadného plnění a záruka za jakost

1. Práva objednatele z vadného plnění se řídí příslušnými ustanoveními OZ.
2. Záruční doba počíná běžet předáním díla.
3. Zhotovitel poskytuje na provedené dílo záruku za jakost v délce 60 měsíců.
4. Dílo má vady, jestliže jeho provedení neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě, příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci, vztahující se k provedení díla.
5. Veškeré vady díla bude objednatel povinen uplatnit u zhotovitele, a to formou písemného oznámení (za písemné oznámení se považuje i oznámení e-mailem), obsahující specifikaci zjištěné vady. Odesláním tohoto oznámení objednatel požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.
6. Zhotovitel započne s odstraněním vady do 2 pracovních dnů ode dne doručení písemného oznámení (i emailového) o vadě, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Vada bude odstraněna nejpozději do 5 pracovních dnů od započetí prací, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
7. Neodstraní-li zhotovitel vady ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jiný subjekt nebo odstranit vady sám a zhotovitel je povinen náklady takto vynaložené objednateli v plné výši uhradit.
8. Zhotovitel je povinen odstranit vadu i v případech, kdy tuto svou povinnost odstranit vadu neuznává. Právo zhotovitele na případnou náhradu škody tím není dotčeno.
9. Oznámení o odstranění vady zhotovitel objednateli předá písemně. Na provedenou opravu v rámci záruky za jakost poskytne zhotovitel záruku za jakost ve stejné délce dle bodu 3. tohoto článku smlouvy.
10. Zhotovitel odpovídá za vady, které mělo dílo v době předání, bez ohledu na skutečnost, zda dílo bylo předáno s výhradami, či bez výhrad.
11. Pro vyloučení pochybností se sjednává, že převzetím díla není dotčeno právo objednatele uplatňovat práva z vad, které byly zjistitelné, ale nebyly zjištěny při převzetí. Smluvní strany se dále dohodly na vyloučení použití ustanovení § 2618 OZ.

čl. IX.

Platební podmínky

1. Zálohy nejsou sjednány.
2. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2611 OZ.
3. Podkladem pro úhradu smluvní ceny je vyúčtování nazvané faktura (dále jen „faktura“), která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).
4. Zhotovitel vystaví fakturu do 15 dnů po podpisu předávacího protokolu. Faktura, která kromě náležitostí stanovených pro daňový doklad dle § 29 zákona o DPH, musí obsahovat i tyto údaje:
 - a) číslo smlouvy, datum jejího uzavření a číslo investiční akce (ORG: 8202),
 - b) předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření (nestačí odkaz na číslo uzavřené smlouvy),
 - c) odsouhlasený soupis provedených prací,
 - d) označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno,
 - e) dobu splatnosti faktury,
 - f) označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně jejího podpisu a kontaktního telefonu,
 - g) označení útvaru objednatele, který akci likviduje (odbor investiční Magistrátu města Ostravy).
5. Doba splatnosti faktury je dohodou stanovena 30 kalendářních dnů po jejich doručení objednateli. Pro placení jiných plateb (např. úroků z prodlení, smluvních pokut, náhrady újmy aj.) si smluvní strany sjednávají 10 denní dobu splatnosti.

6. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost, bude-li nesprávně vyúčtována cena nebo nesprávně uvedena DPH, sazba DPH (resp. sazba DPH se nestanoví v případě aplikace režimu přenesení daňové povinnosti), nebo zhotovitel vyúčtuje práce, které neprovedl, je objednatel oprávněn vadnou fakturu před uplynutím doby splatnosti vrátit zhotoviteli bez zaplacení k provedení opravy. Ve vrácené faktuře vyznačí důvod vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Ode dne odeslání vadné faktury přestává běžet původní doba splatnosti. Celá doba splatnosti běží opět ode dne doručení nově vyhotovené faktury objednateli.
7. Objednatel je oprávněn provést kontrolu vyfakturovaných prací a činností. Zhotovitel je povinen oprávněným zástupcům objednatele provedení kontroly umožnit.
8. Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, povinen poskytnout požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (ministerstva financí, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného finančního úřadu a dalších oprávněných orgánů státní správy) a vytvořit výše uvedeným orgánům podmínky k provedení kontroly vztahující se k předmětu této smlouvy a poskytnout jim součinnost.
9. Faktura bude doručena v elektronické podobě do datové schránky objednatele nebo na elektronickou podatelnu objednatele posta@ostrava.cz, nebo jako doporučené psaní, prostřednictvím držitele poštovní licence.
10. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena na číslo účtu uvedené zhotovitelem ve faktuře bez ohledu na číslo účtu uvedené v záhlaví smlouvy. Musí se však jednat o číslo účtu zveřejněné způsobem umožňujícím dálkový přístup podle ust. § 96 zákona o DPH. Zároveň se musí jednat o účet vedený v tuzemsku.
11. Pokud se stane zhotovitel nespolehlivým plátcem daně dle ust. § 106a zákona o DPH, je objednatel oprávněn uhradit zhotoviteli za zdanitelné plnění částku bez DPH a úhradu samotné DPH provést přímo na příslušný účet daného finančního úřadu dle ust. § 109a zákona o DPH. Zaplacením částky ve výši daně na účet správce daně zhotovitele a zaplacením ceny bez DPH zhotoviteli je splněn závazek objednatele uhradit sjednanou cenu.
12. V případě aplikace režimu přenesené daňové povinnosti se odst. 11. a věta druhá a třetí odst. 10. tohoto článku neuzijí.
13. Povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.

čl. X.

Náhrada újmy

1. Odpovědnost za újmu způsobenou vadným provedením předmětu smlouvy nebo jeho části nese zhotovitel v plném rozsahu.
2. Za újmu se považuje i újma vzniklá objednateli tím, že objednatel musel vynaložit náklady v důsledku porušení povinnosti zhotovitele.
3. Zhotovitel uhradí objednateli újmu v plném rozsahu, pokud byla způsobena vadným plněním předmětu této smlouvy.
4. Zhotovitel je povinen učinit veškerá opatření potřebná k odvrácení újmy nebo k jejímu zmírnění.

čl. XI.

Sankční ujednání

1. V případě nedodržení termínů plnění dle čl. III. této smlouvy ze strany zhotovitele je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení.
2. Nebude-li kterákoliv faktura uhrazena v době splatnosti, je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,015 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
3. Pokud zhotovitel nedodrží termín k odstranění vady, která se projevila v záruční době, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení a každý zjištěný případ.
4. V případě nesplnění jakýchkoliv dalších povinností zhotovitele vyplývajících z této smlouvy, mimo povinností uvedených výše v tomto článku smlouvy, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý zjištěný případ porušení smlouvy.

5. Pokud závazek splnit předmět smlouvy dle jejích jednotlivých částí zanikne před řádným termínem plnění, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinností.
6. Zánik závazku jeho pozdním splněním neznamená zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.
7. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně újma, kterou lze vymáhat samostatně. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé újmy. Smluvní strany se dohodly, že smluvní strana, která má právo na smluvní pokutu dle této smlouvy, má právo také na náhradu újmy vzniklé z porušení povinností, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.
8. Smluvní pokuty je objednatel oprávněn započíst proti pohledávce zhotovitele.

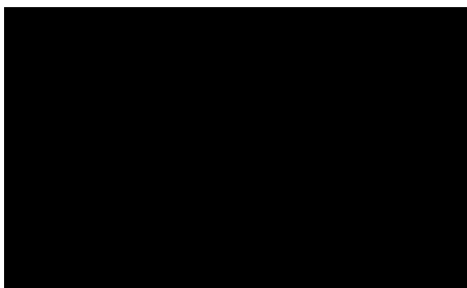
čl. XII.

Závěrečná ustanovení

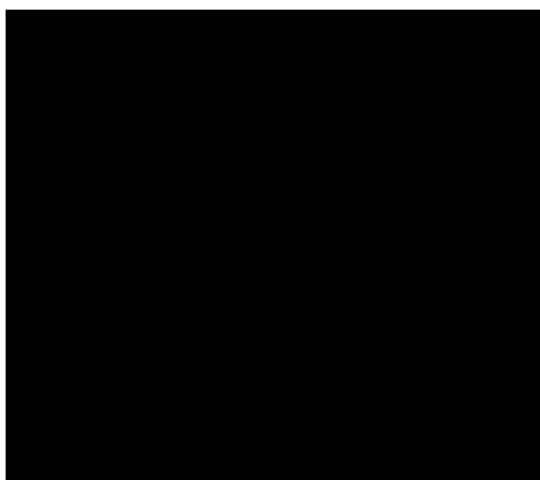
1. Doložka platnosti právního úkonu dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších změn a předpisů: O uzavření této smlouvy rozhodl Magistrát města Ostrava, prostřednictvím odboru investičního, na základě Směrnice č.1/2007 pro nakládání s finančními prostředky, postupy v účetnictví další ustanovení, v platném znění, schválené radou města dne 9.1.2007 usnesením č. 376/7.
2. Smluvní strany berou na vědomí, že k nabytí účinnosti této smlouvy je vyžadováno uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí statutární město Ostrava.
3. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv.
4. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu (s výjimkou změn touto smlouvou vyhrazených) mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových zpráv.
5. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou.
6. Objednatel může smlouvu vypovědět i bez udání důvodů písemnou výpovědí se čtrnáctidenní výpovědní dobou, která začíná běžet dnem doručení výpovědi druhé smluvní straně. Ustanovení § 2443 OZ, pokud jde o náhradu újmy, se nepoužije v případě výpovědi ze strany příkazce z důvodu porušení povinností příkazníka dle této smlouvy. Ustanovení odst. 7 tohoto článku smlouvy tím není dotčeno.
7. Objednatel může v případě rozhodnutí insolvenčního soudu o tom, že se zhotovitel nachází v úpadku smlouvu vypovědět písemnou výpovědí bez výpovědní doby, výpověď je účinná doručením zhotoviteli.
8. Účinností výpovědi zaniká závazek zhotovitele uskutečňovat činnosti, na které se výpověď vztahuje. Od účinnosti výpovědi je zhotovitel povinen nepokračovat v činnosti, na kterou se výpověď vztahuje. Je však povinen ihned upozornit objednatele na opatření potřebná k tomu, aby nedošlo ke vzniku újmy hrozící z nedokončené činnosti.
9. V případě zániku závazku před řádným splněním této smlouvy je zhotovitel povinen ihned předat objednateli nedokončené plnění včetně věcí, které opatřil a které jsou součástí plnění této smlouvy, a uhradit případně vzniklou újmu, pokud je jejím prokazatelným původcem.
10. Objednatel je povinen uhradit zhotoviteli cenu provedených dodávek, prací a služeb, které zhotovitel poskytl a které se staly součástí díla. Smluvní strany uzavřou dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti. Uvedené ujednání se nepoužije v případě výpovědi ze strany příkazce z důvodu porušení smluvní povinností povinností příkazníka.
11. Zhotovitel nemůže bez souhlasu objednatele postoupit kterákoliv svá práva, ani převést kterékoliv povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě, ani není oprávněn tuto smlouvu postoupit.
12. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdanlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle ust. § 576 OZ.
13. Zhotovitel se zavazuje účastnit se na základě pozvánky objednatele všech jednání týkajících se předmětného díla.

14. Zhotovitel je povinen poskytovat objednateli veškeré informace, doklady apod. písemnou formou.
15. Písemnosti se považují za doručené i v případě, že kterákoliv ze stran její doručení odmítne či jinak znemožní.
16. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy, je právně irelevantní a mezi smluvními stranami platí jen to, co je dohodnuto v této písemné smlouvě.
17. Smluvní strany se dohodly, že pro tento svůj závazkový vztah vylučují použití ustanovení §1978 odst. 2, ustanovení §2591 OZ.
18. Smluvní strany se dále dohodly ve smyslu ust. §1740 odst. 2 a 3 OZ, že vylučují přijetí nabídky, která vyjadřuje obsah návrhu smlouvy jinými slovy, i přijetí nabídky s dodatkem nebo odchylkou, i když dodatek či odchylka podstatně nemění podmínky nabídky.
19. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
20. Pro případ, že kterékoliv ustanovení této smlouvy oddělitelné od ostatního obsahu se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečného odkladu nahradit takové ustanovení novým. Případná neplatnost některého z takovýchto ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení.
21. Osoby podepisující tuto smlouvu svými podpisy stvrzují platnost svých jednatelských oprávnění.
22. Tato smlouva je uzavřena v elektronické podobě.
23. Všechny osoby oprávněné podepisovat veškeré písemnosti, dokumenty, přílohy, budou disponovat kvalifikovaným elektronickým podpisem. V případě osob reprezentujících orgán veřejné moci, též uloženém na kvalifikovaném elektronickém prostředku.
24. Veškeré elektronicky předávané dokumenty budou předávány ve dvojnásobném vyhotovení na archivním DVD a musí splňovat tzv. výstupní datový formát dle vyhlášky 259/2012, o podrobnostech výkonu spisové služby.
25. Za objednatele je oprávněn jednat ve věcech technických vedoucí odboru investičního Magistrátu města Ostravy, případně jím určený zaměstnanec zařazený do odboru investičního Magistrátu města Ostravy.
26. Nad rámec ujednání uvedených v této smlouvě si smluvní strany sjednávají, že žádná ze smluvních stran nenese odpovědnost za prodlení anebo nesplnění závazků založených touto smlouvou, z důvodu okolností vylučujících odpovědnost, mezi něž, mimo jiné, patří válka, mobilizace, stávka, požár, záplavy, pandemie a jiné objektivní skutkové a právní okolnosti ležící mimo kontrolu té které smluvní strany. Smluvní strany se dohodly, že o dobu trvání těchto okolností se prodlužuje doba plnění příslušných závazků.
27. Příloha č. 1 – Zpráva o provedení stavebně-technického průzkumu objektu Skořápka

Za objednatele



Za zhotovitele





PRŮZKUMY * ZAMĚŘENÍ * PROJEKTY

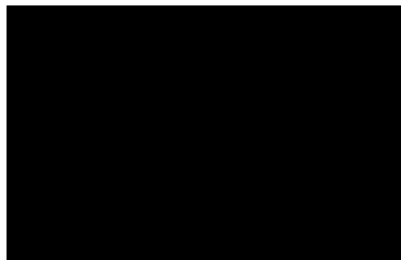
ul. 28. října 66/201

709 00 Ostrava - Mariánské Hory



ZPRÁVA
O PROVEDENÍ STAVEBNĚ – TECHNICKÉHO
PRŮZKUMU OBJEKTU:
SKOŘÁPKA
U DVORU 1119/14
OSTRAVA

Vypracovali:



OBSAH

1	ÚVOD	2
1.1	Objekt	2
1.2	Majitel	2
1.3	Objednatel	2
1.4	Popis a rozsah prací	2
1.5	Situace	3
1.6	Označení sond v přiložené výkresové dokumentaci:	4
2	SVISLÉ KONSTRUKCE	5
2.1	Svislá hydroizolace	5
2.2	Schémata sond	5
3	VLHKOST ZDIVA	7
3.1	Metodika	7
3.2	Vyhodnocení měření	7
3.3	Rekapitulace měření vlhkostí	8
4	ODVODNĚNÍ STŘEŠNÍ ROVINY	9
4.1	Schéma sond	9
5	TEPELNĚ TECHNICKÉ MĚŘENÍ	11
5.1	Tepelné mosty obvodového pláště	11
5.2	Metodika měření pomocí přístroje termodetektor Bosch GIS 1000 C Professional	11
5.3	Zhodnocení	11
6	PROHLÍDKA V OBJEKTU Z HLEDISKA VAD A PORUCH	12
6.1	Prohlídka poruch v 1.PP objektu	12
7	ZÁVĚR	13

Seznam příloh

Příloha č. I	Seznam použitých podkladů, norem a literatury	(1 x A4)
Příloha č. II	Půdorysné schéma podlaží – rozmístění sond	(2 x A4)
Příloha č. III	Půdorysné schéma podlaží – prohlídka poruch a vad	(1 x A4)
Příloha č. IV	Protokol o zkoušce – stanovení vlhkosti na vzorcích zdiva	(1 x A4)
Příloha č. V	Tepelně technické měření – bodové měření	(13 x A4)
Příloha č. VI	Fotodokumentace	(2 x A4)

1 ÚVOD

1.1 Objekt

město : Ostrava [554821]
 ulice : U Dvoru
 č.p. : 1119
 č.o. : 14
 parcelní číslo: st. 1272
 katastr. území: Mariánské Hory [713830]
 účel stavby: objekt občanské vybavenosti
 stáří objektu: 70. - 80. léta, rekonstrukce 2020-21

1.2 Majitel

Statutární město Ostrava,
 Prokešovo náměstí 1803/8,
 702 00, Moravská Ostrava

Hospodaření se svěřeným majetkem obce:

Lidová konzervatoř a Múzická škola, příspěvková organizace,
 Wattova 430/5
 702 00 Ostrava – Přívoz

1.3 Objednatel

Statutární město Ostrava,
 Prokešovo náměstí 1803/8,
 702 00, Moravská Ostrava

1.4 Popis a rozsah prací

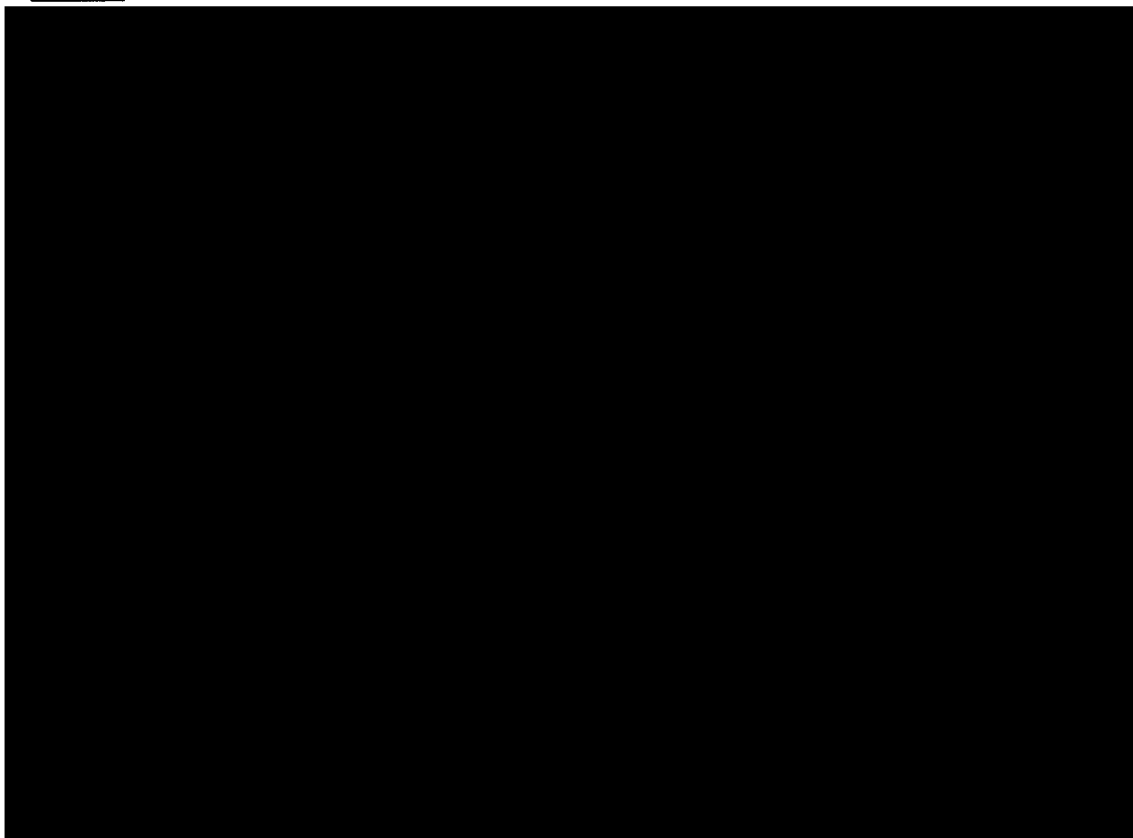
Na základě poptávky na zpracování stavebně technického průzkumu objektu "Skořápka", nabídky ze dne 06.01.2023 a objednávky č. 0343/2023/230 ze dne 26.01.2023, byl dohodnut rozsah prací, který je uveden níže v tabulce:

KONSTRUKCE	ANO	NE	POZNÁMKA
IG průzkum		X	
Základové konstrukce	X		Ověření svislé hydroizolace
Svislé konstrukce		X	
Vodorovné konstrukce		X	
Mykologické posouzení		X	
Vlhkost zdiva	X		zjištění vlhkosti zdiva v 1.PP
Ostatní	X		Proměření teplot a vlhkosti v 1. PP, zjištění provedení odvodnění ze střechy

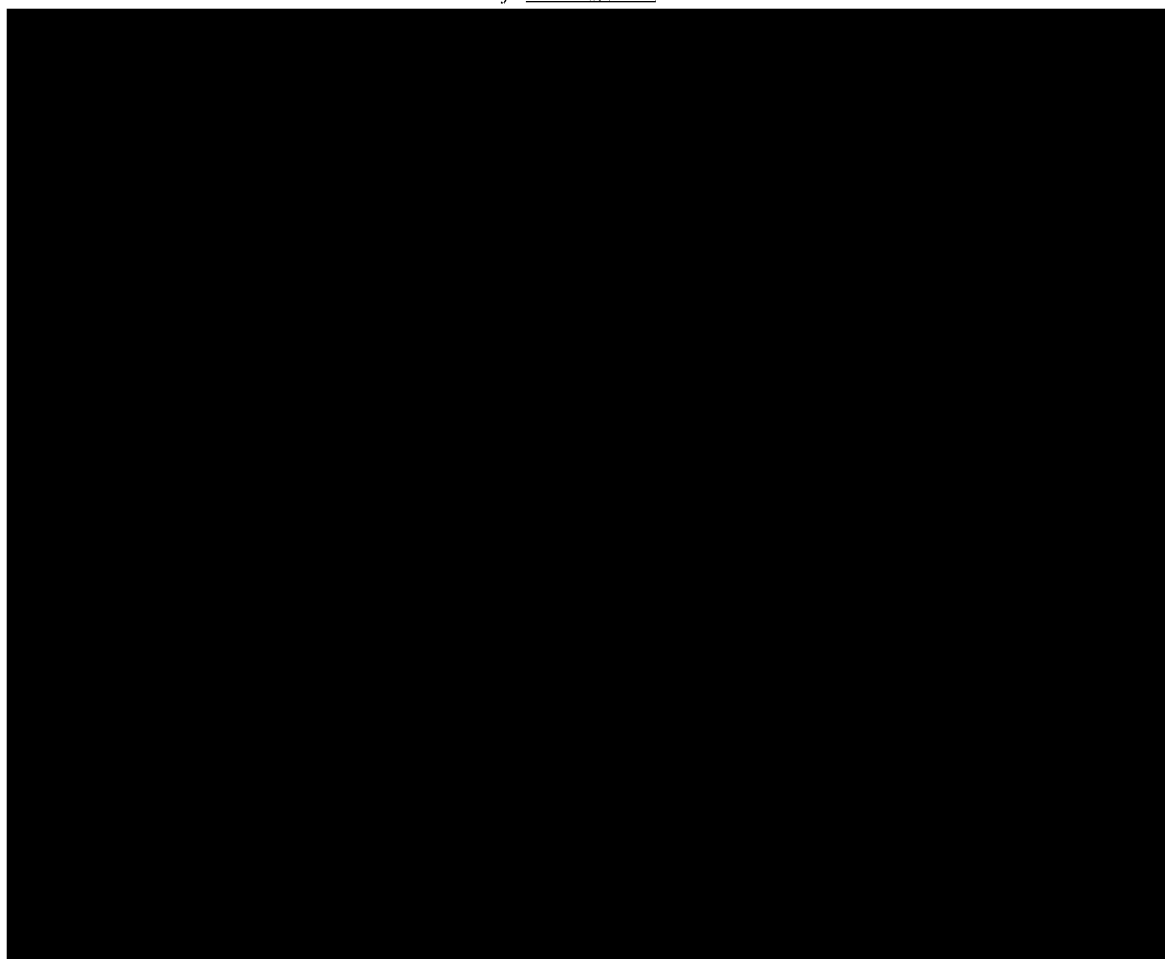
Terénní práce průzkumu byly prováděny dne 09.02. 2023.

Pro zakreslení umístění sond bylo použito poskytnutých podkladů objednatelem.

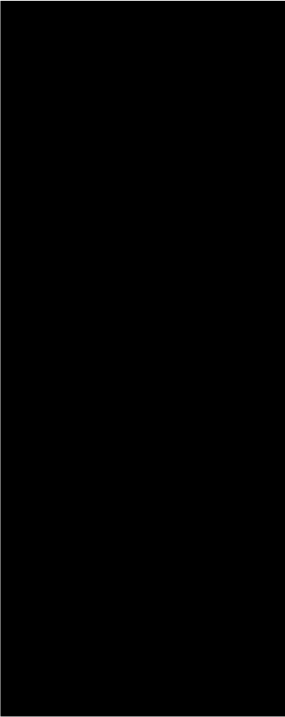
1.5 Situace



*Obv. c. 1: Mapa katastrálního území (bez měřítka)
Zdroj: www.cuzk.cz*



1.6 Označení sond v příložené výkresové dokumentaci:



- ověření svislých hydroizolací

K 1, ... ručně kopaná sonda – ověření svislé hydroizolace

- odběr vzorků pro určení vlhkosti

W 1, W 2, ...destruktivní odběry

- sonda na střešním plášti,

ověření hydroizolací,

S 1, ... nedestruktivní

2 SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé konstrukce v objektu byly zkoumány z hlediska zjištění svislých hydroizolací ze strany exteriéru.

2.1 Svislá hydroizolace

Svislá hydroizolace pod úrovní terénu byla zjišťována pomocí odkopu ze strany exteriéru, a to na jednom místě, sonda je označena jako **K 1**.

Sonda byla provedena na jihovýchodní straně objektu do hloubky 1 100 mm od úrovně parapetu okenního otvoru.

Sondou bylo zjištěno :

- ze strany exteriéru byla od úrovně terénu (kačírku) zjištěna pouze nopová fólie, která pokračuje do hloubky min. 1 100 mm.
- nopovou fólií doplňuje od úrovně drceného kameniva geotextilie (bílá).
- skladba je shora opatřena krycí lištou. Dále byl na zdivu zjištěn XPS polystyrén.
- mezi vrstvou kameniva (kačírku) a drceného kameniva byla zjištěna černá netkaná textilie. Pod touto vrstvou se nachází násyp tvořený jíly, které jsou vlhké a tuhé.

2.2 Schémata sond

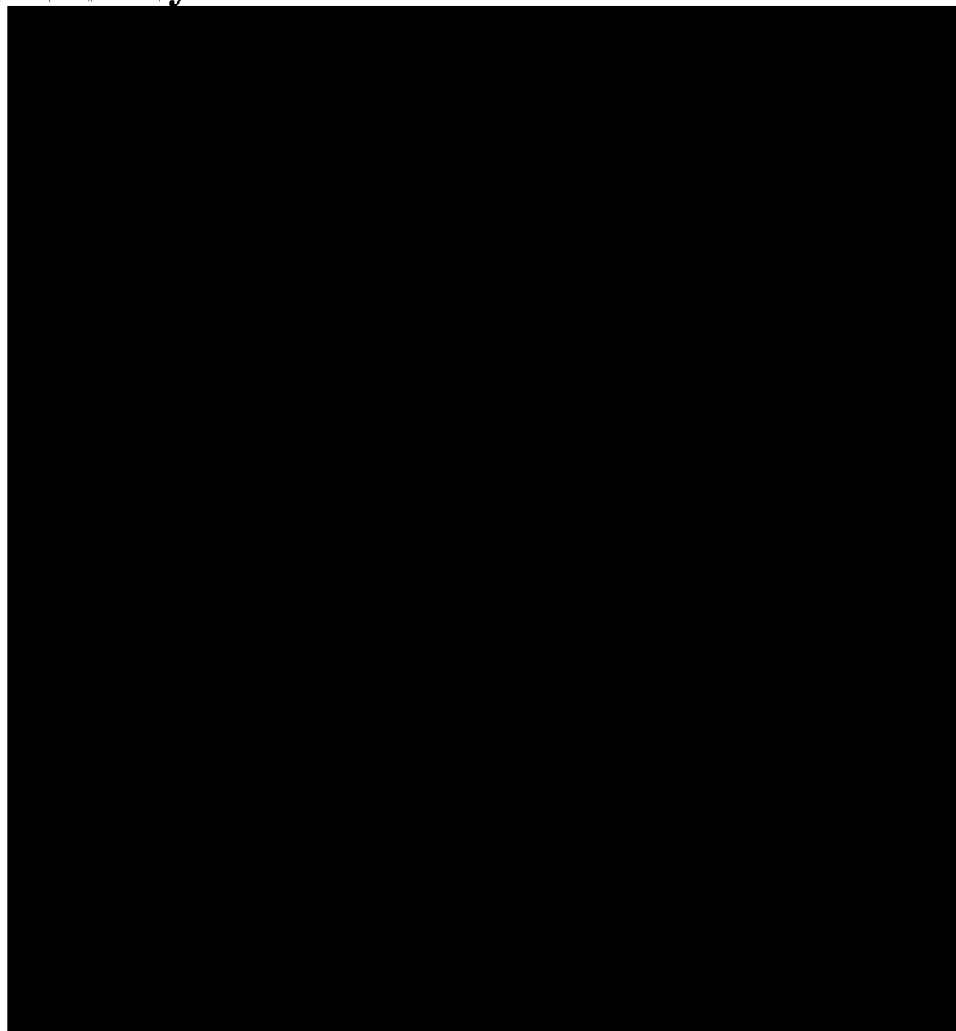
Informace zjištěné průzkumem jsou zakresleny do schéma sondy, který je zařazen na další straně.

OVĚŘENÍ SVISLÝCH HYDROIZOLACÍ OBVODOVÉHO ZDIVA

Sonda č.: K 1

Umístění: VNĚ

Schéma sondy



Skladba konstrukce:

- kamenivo – kačírek frakce 16–22 mm 70-100 mm
- drcený kámen frakce 24-32 mm..... 200-400 mm
- násyp – jíly min. 680 mm

Poznámka:

- ze strany exteriéru byla od úrovně terénu (kačírku) zjištěna pouze nopová fólie 12 mm, která pokračuje do hloubky min. 1 100 mm. Nopovou fólii doplňuje od úrovně drceného kameniva geotextilie (bílá). Skladba je shora opatřena krycí lištou. Dále byl na zdivu zjištěn XPS polystyrén tl. 150 mm.
- Mezi vrstvou kameniva (kačírku) a drceného kameniva byla zjištěna černá netkaná textilie. Pod touto vrstvou se nachází násyp tvořený jíly, které jsou vlhké a tuhé.

3 VLHKOST ZDIVA

Vlhkost zdiva byla určována ze strany interiéru na obvodových a vnitřních stěnách. Celkem bylo odebráno 12 vzorků vlhkosti, 8 vzorků bylo odebráno z obvodových a 4 z vnitřních stěn v I. PP.

3.1 Metodika

Vzorky byly odbírány ve vybraných nebo náhodně zvolených místech, případně v místech přístupných (ne vždy bylo možno volit optimální místo odběru). Na všech odběrných místech byly odebrány vzorky ve výšce 0,1-0,2 m nad podlahou. V místech odběru vzorků na obvodovém zdivu v I.PP byly dle možnosti odebrány vzorky v další výškové úrovni, a to ve výšce 0,7-1,0 m.

Vzorky byly odebrány ze zdiva z cihel plných pálených.

Vzorky byly po odběru neprodleně uloženy do váženek se zábrusem a laboratorně gravimetrickou metodou dle metodiky ČGÚ bylo zjištěno hmotnostní procento vlhkosti obsažené v daném vzorku.

Místa odběrů jsou označena **W 1 -W 12**. Umístění sond je naznačeno v půdorysném schématu.

3.2 Vyhodnocení měření

Vyhodnocení jednotlivých měření je uvedeno v tabulce č. 2, provedeno je dle kritérií uvedených v tabulce č. 1. Na dalších stranách jsou hodnoty vyneseny do grafu.

Tabulka č. 1 – kritéria pro vyhodnocení obsahu vlhkostí dle ČSN 730610

VLHKOST (HMOTNOSTNÍ %)	HODNOCENÍ
$W < 3,0 \%$	vlhkost velmi nízká
$3,0 \% < W < 5,0 \%$	vlhkost nízká (normální)
$5,0 \% < W < 7,5 \%$	vlhkost zvýšená
$7,5 \% < W < 10,0 \%$	
$10,0 \% < W$	vlhkost velmi vysoká

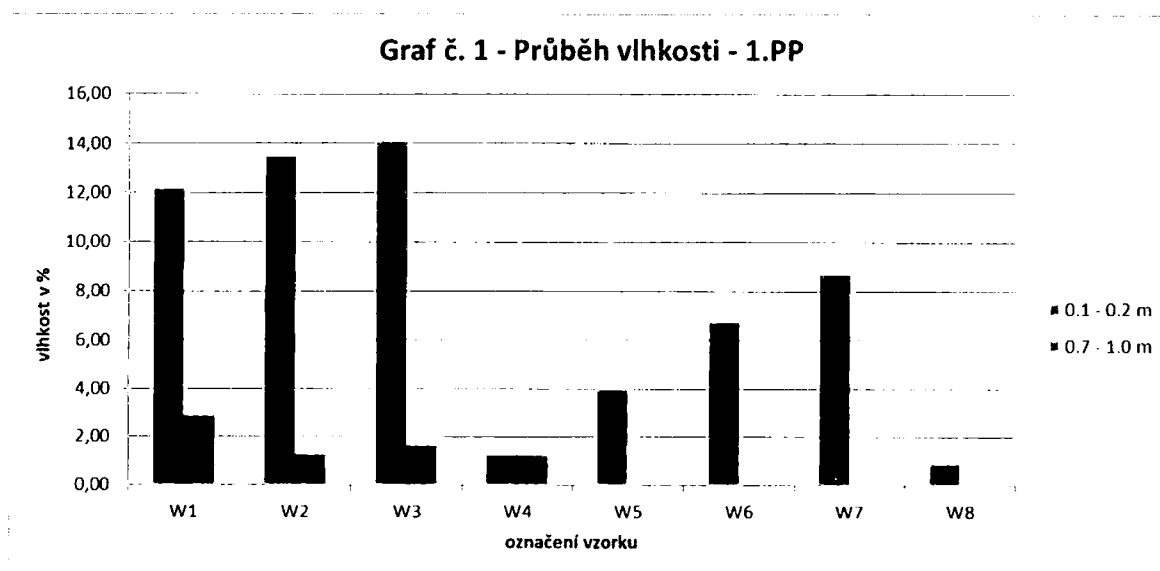
Poznámka:

Uváděné klasifikace se vztahují dle normy ČSN 73 0610 na konstrukce staveb s místnostmi a prostorami určenými pro pobyt osob; předpokládá se, že stěny jsou vyzděné z plných cihel na vápennou, vápenocementovou nebo cementovou maltu, z cihel vápenopískových a z kamenů těch druhů hornin, které se používaly jako zdící materiály (pískovce, opuky a další druhy přírodního kamene s nasákavostí vyšší než 10% hmotnostních).

Tabulka č. 2 – Vlhkosti zdiva v 1.PP

vzorek ozn.	vlhkost (%)	
	0.1 - 0.2 m	0.7 - 1.0 m
W1	12,18	2,93
W2	13,49	1,33
W3	14,10	1,69
W4	1,29	1,30
W5	3,97	-
W6	6,77	-
W7	-	-
W8	0,94	-

Graf č. 1: Sloupcový graf vlhkosti zdiva (W1 – W7)



3.3 Rekapitulace měření vlhkostí

Ze stanovených hmotnostních vlhkostí, které jsou uvedeny výše v tabulce č. 2, je patrné, že 3 z celkového množství 8-mi vzorků na obvodovém zdivu vykazuje hodnotu vlhkosti nad 10 % tzn. vlhkost velmi vysokou, a to nad podlahou, jedná se o vzorky W1/1, W2/1 a W3/1. Výše jsou již hodnoty velmi nízké. V případě měření v místě W4 jsou oba vzorky s velmi nízkou vlhkostí.

Na vnitřních nosných stěnách vzorek W7 vykazuje hodnotu vysokou, tj 7,5 – 10 %. Další jeden vzorek W6 vykazuje hodnotu zvýšenou, tj 5 – 7,5 % a zbylé dva vzorky vykazují hodnoty velmi resp. velmi nízké – vzorek W5 a W8.

Výše uvedené informace naznačují, že nejpravděpodobnější příčinou zvýšené vlhkosti zdiva v 1.PP je absence vodorovných hydroizolací mezi zdivem a základem. Vzlínající vlhkost se tak dostává z podloží objektu do zdiva a to převážně u obvodových konstrukcí, lokálně pak také na vnitřních stěnách.

4 ODVODNĚNÍ STŘEŠNÍ ROVINY

Stavebně technický průzkum byl rozšířen o sondu na střeše budovy, jedná se zejména o zaměření provedení části střechy u okapu.

Provozovatelem objektu bylo sděleno, že při silnějších srážkách dochází k zatékání do objektu, a to pravděpodobně z důvodu nevhodného provedení odvodnění ze střechy.

Umístění sondy je zakresleno v půdorysném schématu v příloze č. II.

4.1 Schéma sond

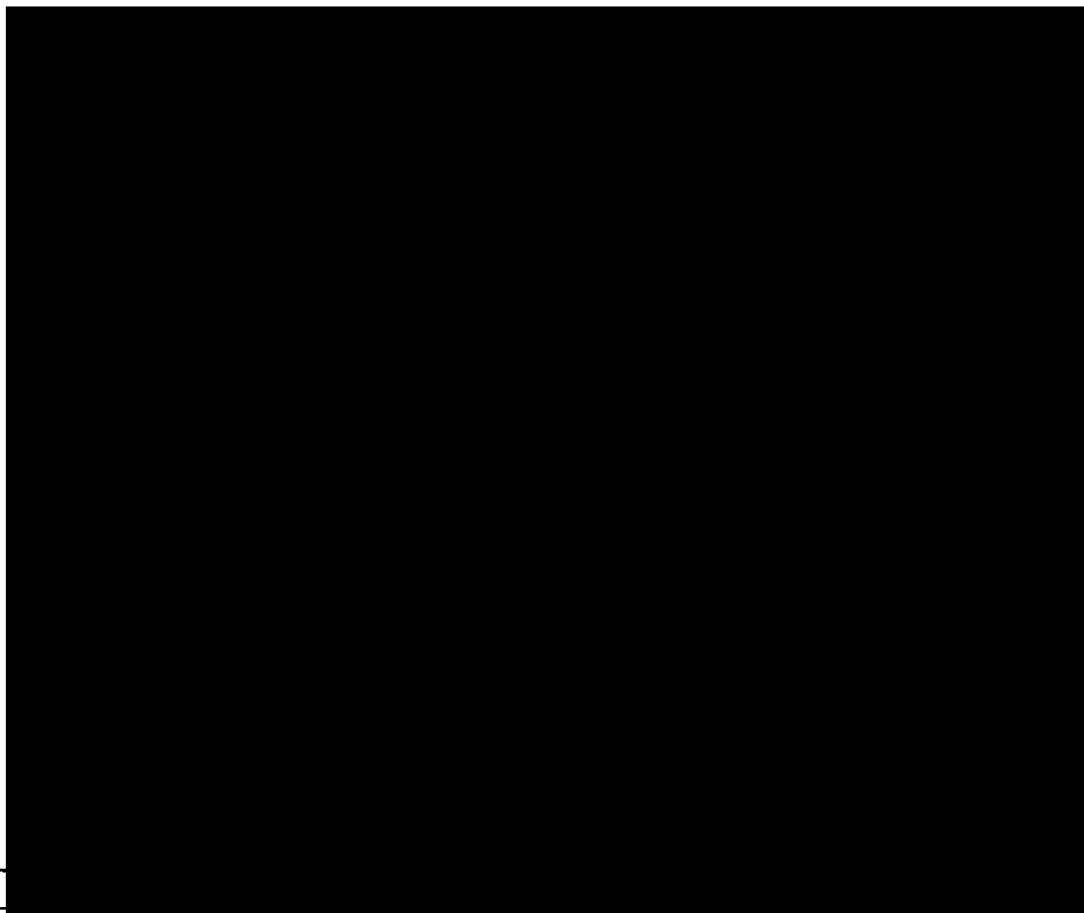
Na další straně je zakresleno schéma odvodnění střešní roviny.

ODVODNĚNÍ STŘEŠNÍ ROVINY

Sonda č.: S 1

Umístění: STŘECHA

Schéma sondy



Poznámka:

- Střešní rovina je provedena z hydroizolace z měkčeného PVC.
- Spád střechy je směřován k obvodovému plášti, kde je dešťová voda sváděná do běžného podokapního kruhového žlabu, který je osazen před dodatečně vytvořenou atikou, žlaby jsou odvodněny svislými svody svody.
- Žlab byl ověřen o \varnothing 150 mm, jeho umístění je v korytu pod okapem s dnem cca 620 mm od roviny střechy.
- Hydroizolace střechy je natažena pouze po plechovou okapničku nad odvodňovacím žlabem.
- Na jihovýchodní straně objektu byly dodatečně provedeny chrliče (celkem 3 ks), které mohou odvádět srážky přes atiku ze střechy, jejich výškové umístění je přibližně ve výšce vnější naválky žlabu.
- Svislá stěna v úrovni žlabu - pod oplechováním, je provedena pouze z cementového tmelu s armováním perlinkou, pod ním se pravděpodobně nachází tepelná izolace.
- Z předsazené atiky je volně staženo do žlabu mírně šikmé oplechování
- Ve žlabech jsou umístěny topné kabely a lokálně jsou silně zaneseny splavenými nečistotami ze střechy.

5 TEPELNĚ TECHNICKÉ MĚŘENÍ

Součástí průzkumných prací bylo dále provedení tepelně technických měření na místě a tepelně technického vyhodnocení konstrukce obvodového pláště objektu.

V daném podlaží bylo vybráno 6 místností kde byly provedeny následující měření:

- teplota povrchu, teplota vzduchu, vlhkost vzduchu, teplota rosného bodu pro současně dané podmínky).

5.1 Tepelné mosty obvodového pláště

V dopoledních hodinách byly provedeny měření povrchových teplot vnitřních konstrukcí obvodového pláště v suterénu objektu. Měření měly odhalit případná riziková místa s nižší povrchovou teplotou - tzn. zjistit potenciální tepelné mosty.

Měření bylo provedeno pomocí digitální kamery termodetektor **Bosch GIS 1000 C Professional**. Přístroj umožňuje mimo měření teplot také měření vlhkosti vzduchu.

5.2 Metodika měření pomocí přístroje termodetektor Bosch GIS 1000 C Professional

Termodetektor Bosch GIS 1000 C profesionál je bezdotykový infračervený teploměr s laserovým zaměřovačem, který umožňuje přesné a rychlé měření teploty a vlhkosti vzduchu se zaměřením na okamžité odhalení míst ohrožených plísní a tepelných mostů. Přístroj má integrovaný fotoaparát pro okamžité zdokumentování naměřených hodnot v obrázku. Pomocí aplikace GIS measure&dokument umožňuje přístroj přímou tvorbu dokumentace ve spolupráci s připojeným chytrým telefonem nebo tabletem. Výstup je uveden níže formou fotosnímku s označením místě měření a uvedením konkrétní povrchové teploty v daném bodě – viz další stránky.

5.3 Zhodnocení

Dle výsledků, které jsou zaznamenány v tabulkách bodového měření (příloha č. V), je patrné že v objektu za současných podmínek nedochází k tepelným mostům v konstrukcích v I.PP. Teploty povrchu v ploše stěny jsou přibližně obdobné teplotám v rizikových částech konstrukce, např. nároží místností, okolí oken nebo parapetů apod. Vlhkost vzduchu se rovněž pohybuje v přijatelných hodnotách. Ojedinele byly zjištěny nižší povrchové teploty pouze okolo oken.

6 PROHLÍDKA V OBJEKTU Z HLEDISKA VAD A PORUCH

Součástí stavebně technického průzkumu byl objekt v 1. podzemním podlaží prohlédnut z hlediska výskytu vad a poruch. Prohlídka byla provedena vizuálně.

Vizuální prohlídka se soustředila zejména na výskyt vlhkosti a poškození omítek.

Poruchy jsou dále také zakresleny v půdorysném schéma a jsou popsány v legendě – viz příloha č. III.

6.1 Prohlídka poruch v 1.PP objektu

Vizuální prohlídkou byly zjištěny pouze lokální oblasti s viditelnou vlhkostí v malbách, lokálně s velmi mírným poškozením omítek. Tyto poruchy byly viditelné převážně těsně nad podlahou nebo soklem. V menší míře pak v ploše zdiva. V některých těchto lokalitách již dochází ke vznikům plísní.

Lokality s těmito poruchami byly zaznamenány převážně v částech s vyšší vlhkostí zdiva viz kapitola č. 3.

7 ZÁVĚR

Práce stavebně technického průzkumu objektu Skořápka na ulici U Dvoru 1119/14 v Ostravě se zabývaly zjištěním informací o svislých hydroizolacích vně objektu, vlhkosti zdiva v suterénu a odvodnění ze střešní roviny, dále bylo provedeno tepelně technické měření konstrukcí v rizikových místech a prohlídka poruch a vad, která se soustředila zejména na výskyt vlhkosti a poškození omítek.

Níže jsou jen velmi stručně uvedeny některé informace, podrobný popis všech zjištěných údajů je uveden v jednotlivých kapitolách této zprávy.

Vnější svislá hydroizolace

Svislá hydroizolace pod úrovní terénu byla zjišťována pomocí odkopu ze strany exteriéru na jednom místě, sonda je označena jako K 1.

Sonda byla provedena na jihovýchodní straně objektu do hloubky 1 100 mm od úrovně parapetu okenního otvoru. Ze strany exteriéru byla od úrovně terénu (kačírku) zjištěna pouze nopová fólie tl. 12 mm, která pokračuje do hloubky min. 1 100 mm. V této hloubce byla kopaná sonda ukončena, nopová fólie pokračuje ještě níže. Shora je nopová fólie opatřena krycí lištou, která zabraňuje pronikání dešťové vody.

Pod nopovou fólií byla zjištěna tepelná izolace z extrudovaného polystyrénu v tl. 150 mm.

Bližší popis v je uveden v kapitole 2.

Vlhkost zdiva

Ze stanovených hmotnostních vlhkostí je nejpravděpodobnější příčinou zvýšené vlhkosti ve zdivu 1.PP absence vodorovných hydroizolací mezi zdivem a záladem. Vztlínající vlhkost se tak dostává z podloží objektu do zdiva a to převážně u obvodových konstrukcí, lokálně pak také na vnitřních stěnách.

Bližší popis v je uveden v kapitole 3.

Odvodnění střešní roviny

Sondou bylo provedeno zaměření detailu částí střechy u atiky, neboť při prohlídce objektu bylo personálem údržby objektu sděleno, že při silnějších deštích dochází k zatékání do objektu, a to pravděpodobně z důvodu nevhodného provedení odvodnění ze střechy.

Z prohlídky detailu způsobu odvodnění, použitého typu žlabu a místa ukončení hydroizolace střešního pláště, která je natažena pouze po okapníčku nad odvodňovacím žlabem (viz schéma sondy), je patrné, že při silnějších srážkách dochází pravděpodobně k přelévání odtokových žlabů a voda je tak distribuována do materiálů zateplení na přechodu konstrukce střešního pláště na fasádu. Tomuto napomáhá i lokální zanesení těchto žlabů.

Lze konstatovat, že aktuální provedení odvodnění je nevhodné a bude je nutné upravit. Nevhodně byl zvolen běžný podokapní žlab, který se používá pouze tam, kde v případě zanesení nebo přesýcení, má možnost přelivu na jeho vnější straně, to je mimo konstrukce objektu. V tomto případě, kdy byla před vnější stranu žlabu představena plná atika, dochází v krajních situacích k přelivu dešťové vody do konstrukce zateplení objektu.

Jako řešení doporučujeme například odstranění oplechování nad žlabem, dotažení nového pásu hydroizolace až do odtokového žlabu s vyvedením na svislé oplechování na atice. Možností, jak řešit tento nevhodný detail je více, např. vytvoření klasického zaatikového těsného žlabu apod. V každém případě musí nové řešení směřovat k tomu, aby voda ze žlabu v krajních případech, kdy jsou nedostatečné kapacity svislých svodů, neměla možnost přelévání přes žlab a tím k zatékání do stavby. Rovněž doporučujeme pravidelné čištění od zanesení listím, náletovou zelení apod.

Bližší popis v je uveden v kapitole 4.

Tepelně technické měření

Zhodnocením výsledků měření, které byly provedeny v určitých lokalitách suterénu lze konstatovat, že za současných podmínek nedochází k tepelným mostům v konstrukci.

Výsledky jsou zaznamenány v tabulkách bodového měření v příloze č. V.

Prohlídka objektu z hlediska vad a poruch

Vizuální prohlídkou byly zjištěny pouze lokální oblasti s viditelnou vlhkostí v malbách, lokálně s velmi mírným poškozením omítek. Tyto poruchy byly viditelné převážně těsně nad podlahou nebo soklem. V menší míře pak v ploše zdiva. V některých těchto lokalitách již dochází ke vznikům plísní.

Bližší popis v je uveden v kapitole 6, poruchy jsou dále také zakresleny v půdorysném schéma a jsou popsány v legendě – viz příloha č. III.

Závěrečné zhodnocení a doporučení

Z provedených průzkumných prací vyplývá :

- Na konstrukce stěn v I.PP nejsou žádné tepelné mosty, na kterých by mohla kondenzovat vlhkost z interiéru,
- Objekt je z vnější strany zateplen 150 mm extrudovaného polystyrénu s překrytím 12 mm vysoké nopové fólie, fólie je shora ukončena zalištováním, které zabraňuje zatékání dešťové vody za fólii,
- Měření vlhkostí zdiva bylo provedeno většinou v místech s vizuálním projevem vlhkostí, které jsou jen lokálního charakteru. Měření pak prokázalo, že na obvodových stěnách jsou v patě místa s velmi vysokou vlhkostí, výše je však zdivo již suché, bez zvýšené vlhkosti. Na středním nosném zdivu spíše je pak zvýšená vlhkost spíše ojediněle.

Z výše uvedeného zhodnocení je patrné, že hlavní příčinou vlhkosti v I.PP je s největší pravděpodobností absence vodorovné hydroizolace mezi základem a zdivem. Aby se zabránilo pronikání vody z podloží do objektu, bude nutno v patě zdiva ve výšce podlahy provést bariéru proti vztlínající vlhkosti. Jako metodu lze použít injektáž, injektážní materiál je nutno volit s ohledem na injektovaný materiál.

Jako další nezbytné opatření je nutnost řešit opravu odvodňovacího žlabu střechy.

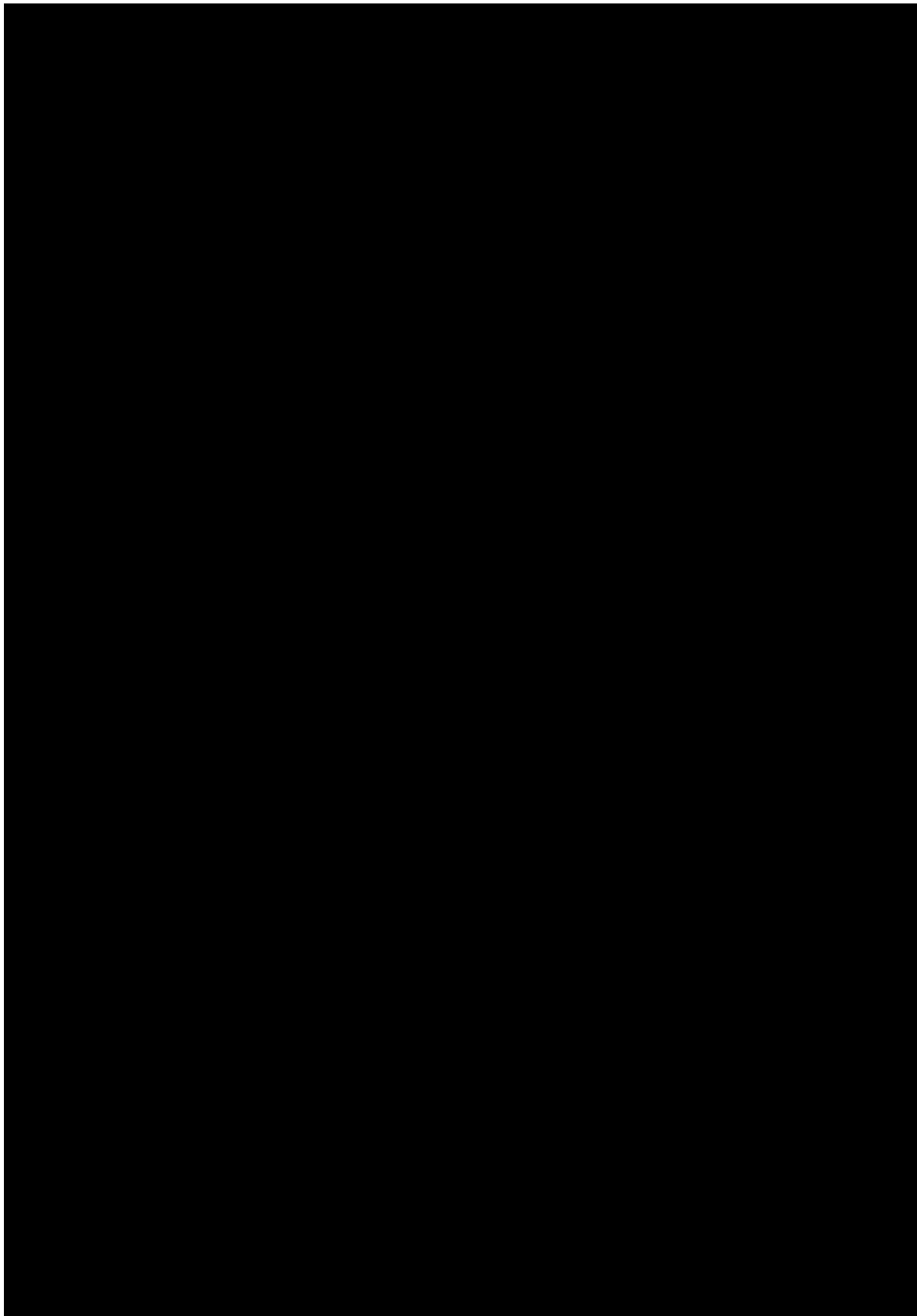
V Ostravě dne 28.2.2023

vypracoval: Adam Číž

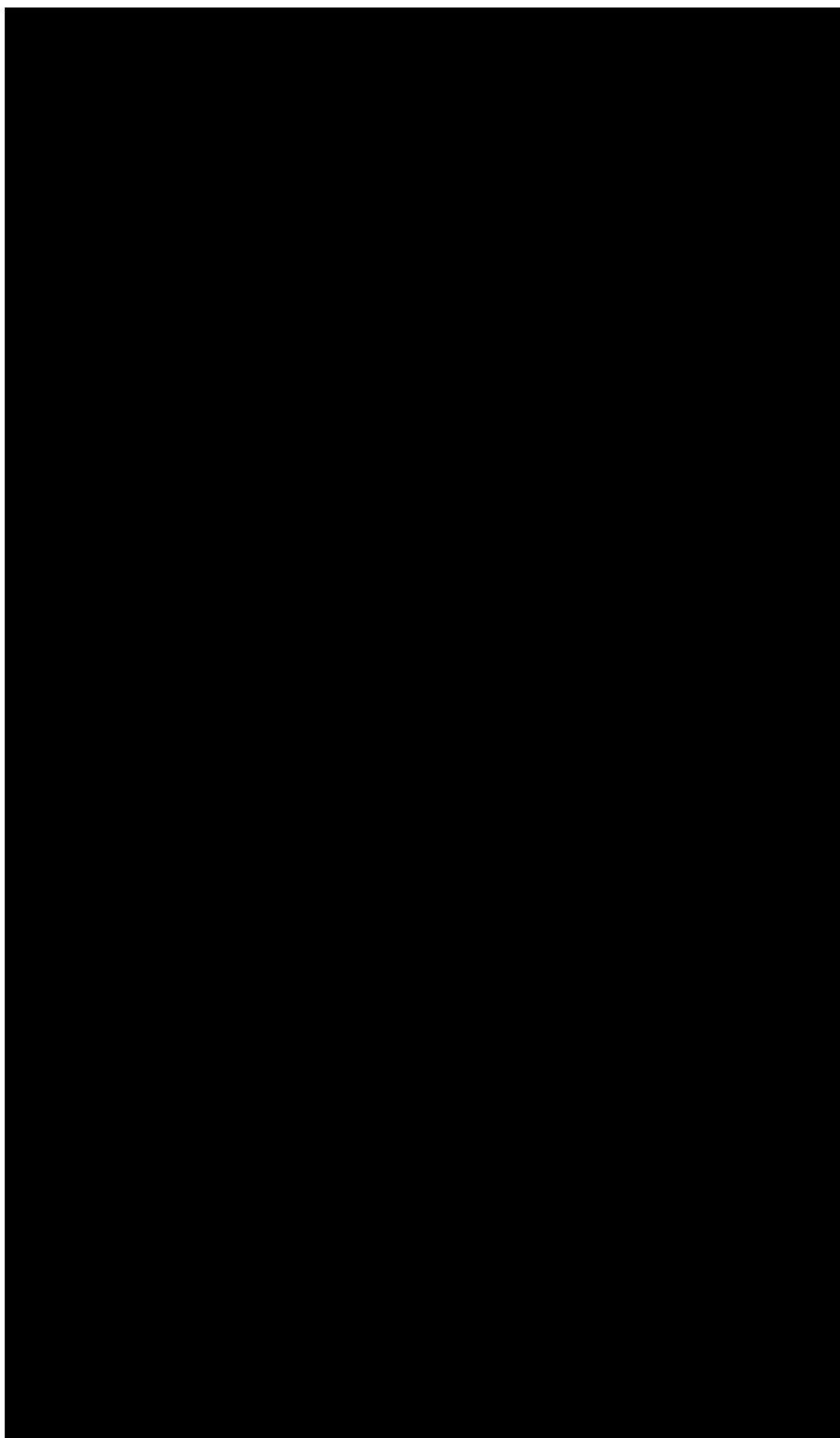
Příloha č.I- Seznam použitých norem a literatury

- ČSN ISO 13822 (73 0038) - Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí.
ČSN ISO 73 0038 – Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení
ČSN ISO 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy
ČSN EN 1992-1-1 - Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1996-1 - Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1996-2 - Navrhování zděných konstrukcí - volba materiálu, konstruování a provádění zdiva
ČSN EN 206-1 - Beton - specifikace, vlastnosti a shoda
Zjišťování mechanických vlastností betonu v hotových konstrukcích - ing. Dr. Karel Waitzmann, Praha, SNTL 1956
Průzkumy a opravy stavebních konstrukcí - Pume, Čermák a kolektiv, ABF, ARCH Praha, 1993

Příloha č.II Půdorysné schéma podlaží – rozmístění sond



*Půdorysné schéma 1. PP
Zakreslení sond
(bez měřítka)*



ECHY
Zakreslení sond
(bez měřítka)

Příloha č.III Půdorysné schéma podlaží – prohlídka poruch a vad



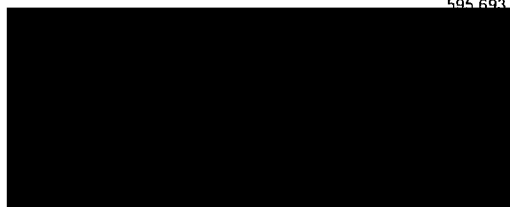
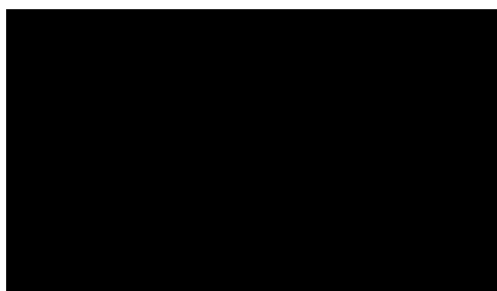
*Půdorysné schéma 1. PP
Prohlídka poruch a vad
(bez měřítko)*

Příloha č.IV PROTOKOL O ZKOUŠCE – STANOVENÍ VLHKOSTI NA VZORCÍCH ZDIVA

Protokol o zkoušce

K-GEO s.r.o.
Masná 1
Ostrava1
596 117 633

Laboratoř mechaniky zemin
28 října 168
Ostrava-Mariánské Hory
595 693 019



Laboratoř mechaniky zemin

Stanovení vlhkosti

Akce: Objekt Skořápka, U Dvoru 1119/14, Ostrava
Datum: 10.02.2023
Vypracovala: Barbora Krpcová

vzorek	vlhkost (%)
W1/1	12,18
W1/2	2,93
W2/1	13,49
W2/2	1,33
W3/1	14,10
W3/2	1,69
W4/1	1,29
W4/2	1,30
W5	3,97
W6	6,77
W7	8,71
W8	0,94