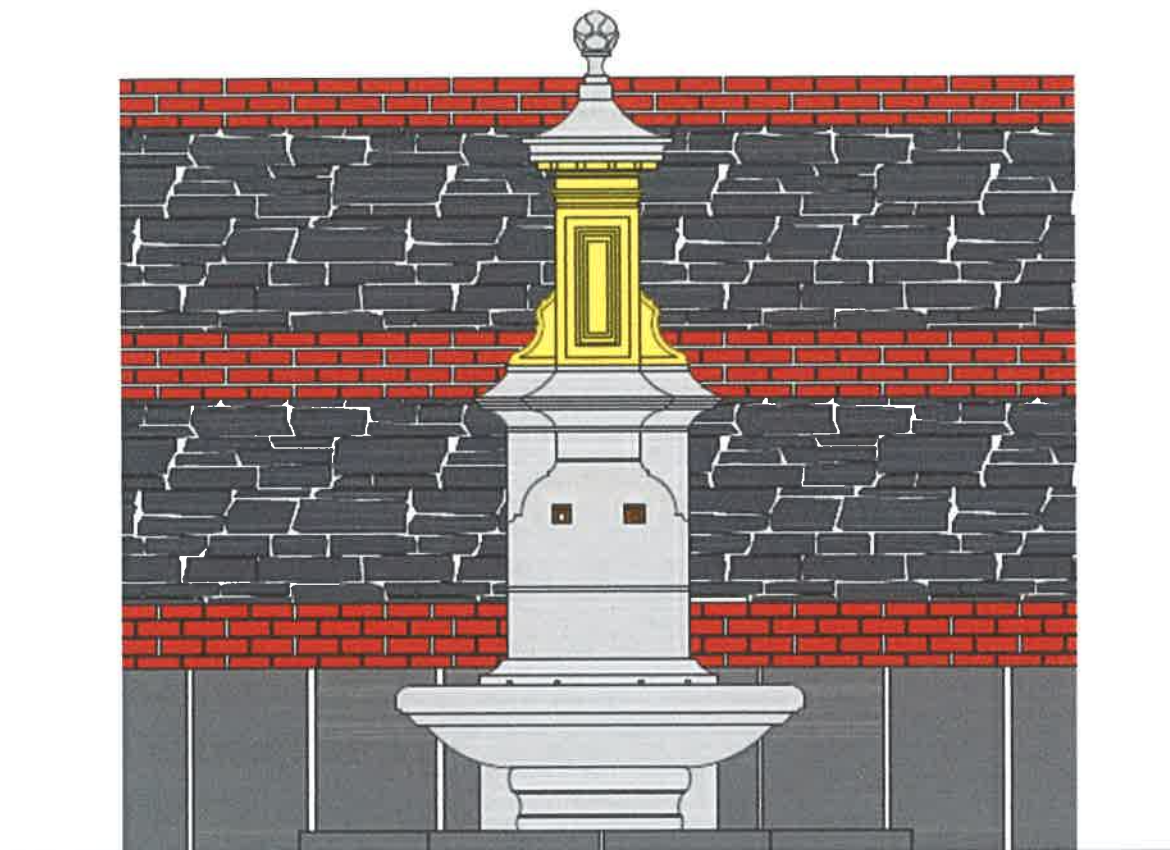


ČESKÝ KRUMLOV – kašna Kostelní

posouzení a návrh obnovy kašny
návrh na restaurování



zpracoval :

Ing. David Mičan - DMd

Jaselská 32

370 07 České Budějovice

calveram@centrum.cz

spolupráce:

Ing. arch. Přemysl Mičan

ak. soch. Ivan Tlášek

Zdeněk Dupal

listopad 2016

Paré No. **3**

OBSAH

1. Identifikační údaje stavby
2. Úvod
3. Základní rozbor a popis objektu
4. Podrobnosti a metodika obnovy
5. Návrh na restaurování
6. Návrh zdravotně – technické instalace
7. Souhrn ostatních doporučení realizace a následného režimu.

Obrazová a plánová příloha:

Grafické vyhodnocení objektu v M 1: 100, 1 : 25

- a) situace
- b) materiálová skladba – pohled
- c) materiálová skladba – půdorys
- d) kašna – půdorysy
- e) půdorys – varianta A
- f) pohled severní – varianta A
- g) pohled západní – varianta A
- h) řez A-A' – varianta A
- i) půdorys – varianta B
- j) půdorys šachty – varianta B
- k) řez B-B' – varianta B
- l) výtvarný návrh chrličů A, B, C

Fotodokumentace

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Objekt: doplňková občanská vybavenost – objekt veřejné kašny

Místo: Kostelní ulice v Českém Krumlově, stp. č. 1294/9

Vlastník: Město Český Krumlov, náměstí Svornosti 1, 381 01 Český Krumlov

Způsob ochrany: nemovitá kulturní památka, zapsaná ve státním seznamu pod rejstříkovým číslem 20377/3-1161 jako součást souboru kašen ve vnitřním městě

Způsob využití stávající: kašna využívána v minulosti jako zdroj vody obyvatelstva se stala významným historicko-estetickým prvkem doplňkové vybavenosti MPR. V současnosti nefunkční a bez využití.

Způsob využití budoucí: po předpokládané celkové rekonstrukci a obnově bude objekt sloužit opět svému původnímu účelu jako zdroj pitné vody při zachování jeho památkové hodnoty

Předmět zadání: provedení stavebního zaměření, detailní dokumentace stávajícího stavu a podrobného vyhodnocení stávajícího stavu objektu a realizace návrhu obnovy v intencích vybrané varianty řešení. Pro objekt bude zpracován návrh na restaurování a projektové řešení zdravotně-technické instalace s vazbou na dané prostředí.

Rozsah prací: provedení podrobného průzkumu objektu ve smyslu identifikace zdravotního stavu konstrukcí a aktuálního stavu instalací v rozsahu možném bez potřeby demontáže. Vypracování podrobného zaměření objektu tělesa kašny i ve vztahu k bezprostředně navazujícímu okolí. Identifikace materiálové skladby. Provedení návrhu rekonstrukce a obnovy ve dvou variantách řešení s následným dopracováním vybrané varianty dle požadavků a rozhodnutí investora. Vypracování návrhu na restaurování. Vypracování projektové dokumentace zdravotně technické instalace ve vazbě na zjištěné inženýrské sítě. Fotodokumentace stávajícího stavu objektu.

Podklady: objednatel byl poskytnuta starší výkresová dokumentace v kreslené podobě, nikoliv však detailní zaměření. Podrobné digitální zaměření stávajícího stavu ve formátu dwg bylo zpracovatelem provedeno na místě základním oměřením konstrukcí na místě ve všech úrovních, avšak v podrobnosti a detailu odpovídající požadavku na zpracování

průzkumu a návrhu, nikoliv v rozsahu podrobných výkresů například pro zhotovení kopií konstrukcí nebo jejich částí.

Pokud se jedná o provedenou fotodokumentaci, pro elaborát byly vybrány charakteristické a vypovídající záběry dokumentující charakter stavebních konstrukcí, zjištěné závady i detaily aktuálního zdravotně – technického stavu.

2. ÚVOD

Celkový soubor posouzení, průzkumů a vypracovaných doporučení a stavební dokumentace byl zpracován na základě žádosti vlastníka objektu s ohledem na stávající stav nefunkční a nevyužívané kašny. Tento objekt je součástí někdejší sítě kašen, cisteren a pítek, sloužící jako zdroj pitné vody ve smyslu zásobování obyvatelstva vodou z hornobranského rybníka až do doby vybudování vodovodní sítě ve městě a kašna – pítka fungovala jako zdroj pitné vody ještě delší čas poté, co proběhlo napojení domů na novou veřejnou síť. Pro své výtvarné zpracování i polohu v blízkosti kostela se objekt stal nedílnou součástí městské památkové rezervace a pro své kvality i prvkem určujícím její charakter.

Dle výsledků stavebně-historického posouzení je objekt souborem několika stavebních etap, souvisejících jak s vlastním vývojem, tak v kontextu řešení okolní zástavby – opěrné zdi a schodiště. Další dokumentace související s obnovou kašny s výjimkou zmiňovaného návrhu úprav se zákresem technických úprav, popřípadě doklady o provedení průzkumových prací nebyly dosud zjištěny.

Pokud se jedná o provedené stavební úpravy, objekt byl naposledy obnovován v devadesátých letech. V tomto období obdržel i poslední provedení chrličů v dřevěné podobě otevřených tvarovaných korýtek. V souvislosti se změnami technologie rozvodu vody byly provedeny i předchozí změny u vývodů vody a původní osový chrlič byl nahrazen dvojicí krajových. Návrat do původního stavu nejstaršího provedení však není předmětem navrhovaných úprav.

V současnosti není kašna z hlediska průtoku vody funkční. Objekt doznal dílčích nevhodných zásahů, kovové prvky byly poškozeny. Odpad nefunkční.

Pro návrh obnovy funkce byly zpracovatelem dokumentace řešeny dvě varianty obnovy provozu. Jedna varianta (B) počítá s provozem s neustálým prouděním vody ve formě recirkulace. Toto řešení s úsporou vody je technologicky náročnější. Kladem je neustále proudící voda dotvářející atmosféru místa ležícího na jedné z nejfrekventovanějších tras z hlediska turistického ruchu. Záporům pak provoz výhradně užitkové vody nepitné a z hlediska provozu i prvotních nákladů nutnost vybudování většího tělesa podzemní šachty pro umístění technologie čerpadel a filtrace a samozřejmě i neustálý dohled, kontrola a obnova provozu s potřebou přívodu el. energie.

Druhou variantou (A) je pak řešení využití objektu k prvotnímu účelu jako zdroje pitné vody – pítka s příležitostnou obsluhou a mechanickým či elektronickým ovládním spouštění vody se samouzavíratelnými kohouty.

Pro obě varianty byl zpracován předběžný propočet nákladů na realizaci bez započtení dalších nákladů na průběžný provoz. Pro variantu s recirkulací vyšly předpokládané náklady výrazně vyšší než pro variantu s funkcí pítka, přičemž pro obě byly počítány shodné náklady na realizaci nových či obnovu stávajících

přípojek vody i kanalizace. Na základě rozhodnutí investora byla proto zvolena varianta jednoduššího provedení.

Podkladem pro vypracování projektu zdravotně-technické instalace byly materiály poskytnuté správcem sítí společností Čevak s podklady v digitalizované podobě. Na zákresu není podrobně specifikována kanalizační přípojka ve smyslu napojení do stávajícího řadu, který je zakreslen až od poloviny úseku Kostelní ulice k severozápadu. Protože se u kašny nalézají mřížky krytá vpust odkanalizování, byla v projektu existence této přípojky předpokládána a teprve v průběhu realizace po rozkrytí bude patrné, v jakém stavu a rozsahu se nalézají.

Jako náhrada stávajících dřevěných chrličů byly navrženy ve třech variantách řešení atypické chrliče z mosazi. Tyto chrliče zajišťují jak hygienické požadavky na pitnou vodu, tak estetické a památkové hledisko restaurovaného objektu.

3. ZÁKLADNÍ ROZBOR A POPIS OBJEKTU

Předmětným objektem zpracovávaného posouzení a návrhů je těleso menší kašny – někdejšího pítka s umývadlem, umístěné v severovýchodní části lomené Kostelní ulice v protipoloze východního vstupu neoklasicistního objektu základní umělecké školy při závěru ulice končící u někdejší Kaplanky pod terasou farního kostela zasvěceného sv. Vítovi. Kašna je situována diagonálně do rohu vymezeného opěrnou zdí pod zmiňovaným kostelem a přibližně k severu spadajícím schodištěm (jeho západní zábradlovou zděnou opěrnou stěnou), umožňujícím přístup na tuto terasu. Zdivo opěrných stěn jak terasy, tak i schodiště je provedeno jako režné lícové v kombinaci pruhů zdiva z pečlivě skládaného a lícovaného lomového kamene se štípaným tvarem a dále z pruhů čtyř šárů lícového zdiva z plných pálených cihel, dle charakteru a zbarvení ostře pálených, určených pro vyšší klimatické zatížení. V dolní části obklopujících stěn jsou pak osazeny v úrovni soklu obkladové žulové desky na výšku postavených obdélníků s kotvením kovanými skobami. Zdivo terasy ještě pod korunou zdobí vložený vlys z plných cihel s dvojitým zubořezem a vytaženou římsou. Prvky zábradlí schodiště včetně zdobných artefaktů jsou provedeny ze světlé žuly. Charakter konstrukce odpovídá srovnatelným konstrukcím od poloviny 19. století.

Drobný objekt výškové kašny spíše charakteru pítka je umístěn v lomu výše popsaných stěn a výškově dosahuje ke zmiňované římse se zubořezem. V nejnižší poloze tvoří její základ plocha složená ze čtveřice větších žulových pravidelně opracovaných desek, složených s ohledem na tupý úhel stěn do tvaru přibližně symetrického pětiúhelníka. V jeho středu je umístěn žulový soklový blok, směrem do rohu stěn půdorysně zúžený. Při obvodové stěně schodiště je vynechána část tohoto podložení, neboť úzký kamenný konus vyrovnávající přechod k orientaci zdiva na místě schází. Do korpusu pilíře je na pravé (jihozápadní) straně v dolní úrovni nad podkladními deskami prolomen drobný obdélný otvor umožňující přístup k ovládnutí uzávěrů vody, krytý litinovými kamnovými dvířky.

Před ním je z čela situován elipticky tvarovaný blok podpírající předsunuté lavabo, zhotovené z jednoho kusu kamene. Jeho tvar je eliptický s rovnou stěnou přiléhající ke sloupovému bloku tělesa kašny. Po viditelném obvodu nese stupňovitě profilované lemování. Umývadlo je opatřeno přepadovým otvorem, krytým kruhovou proplétanou mřížkou kovaného provedení. Přes umývadlo jsou umístěny čtyři příčné kované pruty pro položení nádob na vodu, které jsou spojeny jedním podélným probíjeným prutem umístěným blíže korpusu. Jeden z příčných prutů je vytržen z ukotvení a deformován. Pod otvorem přepadu je zaslepen drobný kruhový otvor staršího odpadu.

Těsně nad zadní rovinou horní části umývadla je provedena obrácená římsová redukce širě předstupující části bloku kašnového pilíře, který nyní pokračuje

v jedné rovině s bočními stěnami na obou stranách. V čelní stěně jsou nad umývadlem prolomeny dva otvory v symetrickém uspořádání, osazené tvarovanými žlábkovými chrličmi zhotovenými z dubového dřeva.

Korpus tělesa kašny zhotovený ze žulových bloků světlé žuly se v obou nárožích stupňovitými zahlobenými výžlabky zužuje a vytváří nízký předsunutý rizalit, ukončený profilovanou přesahující římsou, která pokračuje ve stejném hloubkovém modulu po vnějším obvodě, aby na ní navázala stejná profilace římsy zadní části bloku, tentokrát zhotovená ve štukovém provedení jako korunní římsa. Zadní část korpusu směrem ke styku opěrných stěn je pojednána jako sedlové zastřešení se štukovým povrchem. Konstrukční provedení z plných pálených cihel spojovaných na maltu vápennou, jak ukazuje místo s degradovaným pláštěm nad římsou vlevo.

Blok kašnového korpusu je zhotoven ze žulových bloků různého provedení, tvaru i rozměrů, sesazených do pravidelné a symetrické hmoty. Provedení na bočních stranách není identické, ale rozdílné. Lze předpokládat, že na jihozápadní straně jsou umístěny spíše než bloky žulové krycí desky tak, aby uvnitř mohly být osazeny vnitřní rozvody vodovodu. Jestliže bylo přírodní potrubí realizováno z dřevěných rour, zde lze předpokládat původní provedení z olověných trubek, druhdy nahrazených železnými výrobky. Spáry mezi kameny jsou tmeleny světlým tmelem na hydraulické bázi.

Přední (severozápadní) část korpusu nad římsou tvoří pilířek čtvercového průřezu, zhotovený jako zděný se štukovým, bohatě členěným povrchem. Čelní stranu pilířku zdobí stupňovitá vpadlina vytvářející střední hladkou obdélnou plochu, kde se možná historicky nalézala doplňková dekorace (obrázek). Boční stěny pak mají shodné hlavní rámování, přerušené vložení ve štuku provedených hloubkových stylizovaných volutových křídel s dvojitým vyžlabením profilu a bočním pravouhlým kanelováním. Nad ukončením křídel ve vpadlině ležatý obdélník. Provedení je na obou bocích pilířku identické. Ze zadní strany zjednodušená profilace. Pokračování vzhůru ve formě hladkého výysu definovaného obloučkovými římsami po obvodě. Nad výysem umístěna celoobvodová konzolová římsa, opět ve štukovém provedení. Čtveřice konzolek ve tvaru pravidelných kostek se styčnými boky u nároží. Nad římsou osazena po obvodě stupňovitě profilovaná hlavice provedená opět ze světlé žuly. Hlavice má kónický tvar s komolým vrcholem. Na něm je osazen vrcholový čuček v podobě stylizované šišky, provedený opět ze žuly. Čuček členěný na stupňovitý sokl s vyžlabením a vlastní šišťicí, je tesaný z jednoho kusu kamene shodného původu jako ostatní zdobné prvky kašny v horní úrovni.

Přímo před severozápadním čelem podkladních žulových desek se nalézá obdélná kanalizační vpust osazená litinovou mříží s jednosměrným prutovým členěním rozděleným na polovinu. Vše osazeno v zádlažbě z kamenných kostek 10/10 cm, přičemž zádlažba Kostelní ulice se mění u kanalizační vpusti z hlediska orientace spár.

Jihozápadně od kašny se ve vzdálenosti necelých dvou metrů nalézá další zdroj vody, a sice kompaktní litinová pumpička s integrovaným lapačem odpadní vody. Lze předpokládat, že je napojena na stejný řad přípojky vody i kanalizační vedení, jako sledovaná kašna. Také toto těleso není funkční.

4. PODROBNOSTI A METODIKA OBNOVY

Podrobný průzkum na místě byl proveden postupně v několika etapách v jarních a letních měsících, přičemž pro vyhodnocení bylo cíleně vybráno i období silných dešťových srážek pro identifikaci vlivu deště a možného zatékání do hmoty korpusu.

Celému procesu předcházelo zpracování digitálního zaměření objektu včetně fotodokumentace, které umožnilo realizaci projekčních návrhů.

Jak uvedeno v úvodu elaborátu, byly zpracovány dvě varianty řešení. Varianta kašny s recirkulací a pítka s pitnou vodou. Na základě zpracované ekonomické nákladové rozvahy bylo rozhodnuto investorem připravovat variantu druhou za předpokladu přizpůsobení provozní části.

Stávající stav objektu:

Kašna není v současnosti funkční a dostává se jí jen minimální údržby. Přestože nevykazuje zásadní statické poruchy, její plášť je narušen a zdravotně – technický stav lze označit jako podprůměrný. Spáry mezi podkladními deskami jsou narušené, část výplně chybí. Povrch korpusu je poškozen krustami na povrchu kamene včetně usazenin. Některé spáry jsou rozestoupené, část tmelů vydrolena, část dožilá. Na hmotě zákrytu zadního tělesa do rohu je na obou stranách šikmé střešní roviny patrné výrazné narušení omítaného pláště včetně odtržené hmoty a do konstrukce zatéká. Průsaky vlhkosti či přímo pronikání vody pod římsu je v době intenzivních srážek patrné. Lze předpokládat, že k témuž jevu dochází i v zimním období s rizikem destrukce hmoty na základě opakovaných mrazových cyklů. Zatékání lze předpokládat i na styku rovin obou tarasních stěn s tělesem korpusu kašny.

Na povrchu kamene i štukových ploch jsou usazeniny s následky biotického napadení (mechy).

Čuček na vrcholu piliře byl v průběhu zpracování posudku opravován, neboť byl uvolněn a posunut z místa svého uložení, patrně vnějším vandalským zásahem.

Kovové prvky jsou pokryty rží a částečně destruované. Oba dřevěné chrliče dožilé v místě napojení do korpusu, povrchy zteřelé.

Návrh opatření:

Jako prvotní se jeví celkové očištění pláště objektu a vyčištění umývadla. Postup očištění bude prováděn ve spolupráci s restaurátorem kamene, aby byl zajištěn vhodný rozsah zásahu a nedošlo k dalšímu narušení povrchu prvků. Bude provedena demontáž čučku a provedeno jeho očištění a konzervace v dílně restaurátora. Očištěn, přetmelen původní nebo zhotoven nový trn pro stabilizaci vrcholové ozdoby.

Rozebrána bude celá destruovaná plocha pláště korpusu kašny v její zadní části s odstraněním všech degradovaných částí hmoty. Pro realizaci přípojek vody a kanalizace budou dle možností rozebrány podkladní desky při současném

stabilizačním zajištění (podepření) umyvadla. Po vykopání a provedené revizi bude stávající kanalizace buď opravena a pročištěna, nebo nahrazena novou. Jímací vpusť s litinovým krytem bude opětovně použita. Současně bude provedeno otevření jihozápadní strany pro instalaci vnitřního rozvodu vodovodu a provedeno osazení přípojek k chrličům a ovládacího uzávěru ať již na bázi mechanické nebo elektronické. Pro připojení vodovodu bude provedeno rozebrání stávající dlažby a vykopání rýhy. Dále bude osazena prefabrikovaná revizní šachta s ovládáním, vypouštěním a měřením, krytá litinovým poklopem. Po úplné realizaci přípojek (a zkouškách funkčnosti a těsnosti) bude provedeno opětovné sesazení korpusu z kamenných bloků. Zde je nezbytná profesní součinnost.

Detailní provedení vodoinstalace je řešeno v tomto projektu v samostatné kapitole. Reálné provedení však bude upřesněno až v průběhu prací po dílčím rozebrání tělesa. To platí jak pro vodovodní přípojku s ovládáním, tak i pro vnitřní odpad z přepadu umyvadla a kanalizační řad.

Následně bude provedena obnova zastřešení nad zadní částí korpusu s dozděním z ostře pálených mrazuvzdorných cihel a provedena obnova omítaného pláště materiály na hydraulické bázi. Při obnově budou respektovány původní tvary i profilace.

Po sesazení korpusu bude provedeno odborné dočištění kamene, přesekány spáry a korpus bude nově vytmelen. Chybějící části kamenů budou domodelovány, barevně výrazně odlišný povrch po případném očištění patinován.

Kovové prvky budou kovářem očištěny, prověřeno či opraveno jejich ukotvení a povrch bude konzervován. Ohnutý prut bude dle doporučení kováře nejspíše za tepla opět narovnan a ukotven a to tak, aby při rovnání nedošlo k poškození ostatních.

Chybějící část podkladních desek bude doplněna upraveným fragmentem desky dle potřebného rozsahu. Po zasypaní přípojek doplněných drátem pro budoucí vypískání bude obnovena zádlažba ze žulových kostek.

Na vrchol bude osazen a zatmelen čuček. Po úplné konzervaci a hydrofobizaci pláště budou na korpus osazeny mosazné chrliče.

Na těleso bude osazen mosazný či měděný štítek označující pitnou vodu pro informovanost uživatelů.

Z hlediska provozu je doporučeno uzavření a vypuštění přípojky vody v šachtě v zimním období.

V celém průběhu realizace obnovy kašny bude nezbytná kvalitní koordinace a kompetentnost participujících profesí, které se svými výkony doplňují či překrývají na poměrně malém rozsahu stavby. Součástí je rovněž zajištění odborného památkového dohledu, neboť objekt je nemovitou kulturní památkou, navíc se nalézá na chráněném území městské památkové rezervace pod záštitou Unesco. Vzhledem k předpokladu zásahů do terénu ve smyslu realizace přípojek a šachty bude nutné i zajištění archeologického dohledu.

Z důvodu realizace obnova dle varianty A – pítka, není nutná realizace elektrořípojky, jako u potřeby recirkulace. Bude-li zvoleno elektronické ovládání tlakového ventilu chrličů, bude zdroj (baterie) umístěn buď v šachtě, nebo v korpusu u dolních dvířek.

Jako doporučeníhodné lze navrhnout i budoucí nasvětlení objektu.

Všechny postupy a doporučení předpokládané obnovy jsou uvedeny v grafické příloze projektu.

5. NÁVRH NA RESTAUROVÁNÍ

V rámci průzkumu byla provedena podrobná prohlídka objektu na místě a na základě výstupů provedených průzkumů navržen postup restaurování. Na korpusu kašny, zhotovené jak z prvků tesaných ze světlé žuly, tak i s vyzděnou částí pokrytou povrchem z malty na hydraulické bázi, byly zjištěny četné poruchy. Pokud se jedná o vlastní kámen, je silně zašpiněn a pokryt usazeninami, na části bloků jsou patrné začernalé krusty s degradovanou povrchovou vrstvou hmoty kamene, který nese znaky opracování ručními nástroji. Další poruchou jsou rozestouplé a vydrolené spáry, popřípadě existence dodatečně aplikovaných tvrdých tmelů. Povrch korpusu je pokryt silnou vrstvou biotického znečištění – napadeno mechy. Na tělese patrné dodatečné úpravy – změny funkčních otvorů. Je to jednak otvor mezi stávajícími chrliči s dodatečným zaslepením a dále pak shodně pojednaný otvor vypouštění v umývadle pod stávajícím přepadovým otvorem.

Omítaná část objektu je kromě zmíněných nečistot postižena i přímou destrukcí povrchu omítek v tloušťkách celé vrstvy a následnou degradací části hmoty cihelného zdiva, jako následek průsaku srážkových vod a následných mrazových cyklů.

Kovové prvky jsou pokryty rží, jeden z příčných kovaných prutů pak vytržen z uložení a zohýbán. Kotvící trny (hřeby) uvolněny. Vrchní čuček vandalským zásahem uvolněn (znovuosazen na místo) s předpokládanou destrukcí někdejšího kotevního trnu.

Dřevěné chrliče dožilé.

Kromě narušení povrchu a pravděpodobně i hmoty zastřešení zadní části korpusu s omítaným pláštěm, nevykazuje těleso kašny viditelné známky statické nestability.

Postup obnovy z hlediska profesí byl definován v předchozí kapitole. Pokud jde o restaurátorské práce, lze definovat základní postupy, které budou ve finále vybranými specialisty dále upřesněny v konzultačním procesu se zástupci odborné organizace ochrany památek (NPÚ).

Restaurování kamene.

Nejprve bude demontován vrchní čuček, určený ke konzervaci v restaurátorské dílně. Následně by mělo být provedeno základní předčištění povrchu celého korpusu tlakovou vlažnou vodou. Je nezbytné použít přístroj s možností regulace tlaku a proudu, aby nedošlo ke zbytečné degradaci dnes krustami narušeného povrchu. Po prvotní aplikaci čistící vody použít u nezasolených částí dočištění vodou s příměsí tenzidů. Následně lze použít i čistící směsi, např. z řady výrobce Aqua – řada čističů SG nebo FG, popřípadě od jiného dodavatele na bázi fluoridu amonného. Následně provést mechanické dočištění ručně kartáči a jemným brusem.

U vybraných částí v dolních partiích provést odsolení pomocí vlhčené buničiny s následnou konsolidací přípravky na bázi organokřemičitanů (Bárta, Remmers a další).

Při čištění se odstraní nevhodné vysprávký a degradované zkorodované povrchové vrstvy. Nyní lze opět použít specializované čističe např. ve formě gelů. Nedošlo – li již při prvotním čištění k likvidaci biotického napadení, lze použít postřík, který zaručuje likvidaci biotického napadení – řada Antimoos ev. jiné biocidní prostředky.

Veškeré použité čističe je nezbytné po provedení čištění opět neutralizovat, aby se zabránilo možnému poškození kamene zbytkovým účinkem stopových látek použitých preparátů.

Po úplném vyschnutí bude povrch kamene zpevněn organokřemičítým konsolidantem se zárukou ochrany proti dešti po minimálně 24 hodin s následnou technologickou pauzou dle pokynů výrobce.

Chybějící části kamenů lze následně domodelovat umělým kamenem buď na minerální bázi, nebo za použití epoxidového tmelu, neboť se nejedná o sochařskou výzdobu, ale prvky sloužící jako stabilizovaná konstrukce z bloků a desek. Jako plnivo použít stejnorodou drť dle základního kamene. Následně provést přesekání spar a vytmelení cca z 90% celého povrchu novým tmelem s možným probarvením hmoty. Tmely o stupeň měkčí než vlastní kámen, přičemž směs je možno dle potřeby modifikovat přísadami (plastifikátory apod.). Před zavaznutím vytvořit požadovanou hrubost povrchu s texturou odpovídající charakteru díla, u epoxidů následným kamenickým drásáním.

Jako finální bude provedeno osazení v dílně restaurovaného vrchního čučku s novým trnem z nerezové oceli.

Podkladové desky je vhodné zajistit proti možnému rozestoupení například vlivem podmáčení komunikace či sedání podloží za pomoci kramlových spon kovářské produkce.

Celý povrch bude následně opatřen hydrofobním nástřikem.

Štukové povrchy.

Očištění bude provedeno podobně jako u kamenných částí, ovšem s důrazem na regulaci tlaku. Vyloučit, popřípadě prověřit záruku neškodnosti k vápenné hmotě u použitých čistících příměsí.

Bezezbytku odstranit degradovanou hmotu omítek i zdiva. Provést doplnění z mrazuvzdorných cihel a následně realizovat obnovu pláště za použití maltové směsi na hydraulické bázi. Provést patinaci a limitní sjednocení s dochovaným povrchem. Pokud to nebude reálné, provedla by se povrchová úprava všech částí, tj. i pilíře, kde by nemělo dojít k odstraňování hmoty. Před povrchovou úpravou realizovat hloubkové napuštění ponechaných omítek za účelem jejich petrifikace. Po technologické přestávce pokračovat v tmelení štukem a to buď na hydraulické bázi, nebo individuálně míchaným, přičemž lze použít vápna buď dlouholetého, nebo z mletých mušlí.

Kovové prvky.

Nejprve bude provedena demontáž těch částí, které nejsou dostatečně upevněné, či demontáž umožňují (sítka přepadu, dvířka). Provést mechanické očištění povrchu jemným smírkem a následné očištění rzi a stabilizace inhibitory koroze. Za tepla bude provedeno narovnání deformovaného příčného prutu a zajištěno jeho opětovné zatmelení. V dílně opravené, konzervované a povrchově ošetřené prvky budou vráceny na místo, kotevní hřeby osazeny do tmelených otvorů. Finální povrchová úprava napuštěním voskem, aby byla zachována barevnost kovu.

ZDRAVOTNÍ INSTALACE

Jedná se o VODOVOD a KANALIZACI stávající kašny, v souvislosti s její stavební obnovou. Kašna je památkově chráněný objekt.

Poznámka :

Podklad a kryt zpevněné plochy po překopech bude uveden do původního stavu.

VODOVOD

V současné době není kašna napojena na funkční vodovod. Stávající vnitřní vodovod kašny je dožilý a bude demontován.

Pro zásobení kašny pitnou vodou bude zřízena nová přípojka napojená navrtávkou s uzávěrem na stávající veřejný vodovod v ulici. Uzávěr bude ovládán zemní soupravou krytou ventilovým poklopem v úr. povrchu plochy. Přípojka z potrubí PE d32 bude zavedena do vodoměrné šachty osazené vodoměrnou sestavou s vodoměrem Qn 2,5, (příp. Qn 1,5). Vodoměrná šachta je navržena typová plastová d 1000, h 1600 (typ C-Plastik Mydlovary), osazená úrovní poklopu s povrchem plochy do jámy na betonové lože. Kruhový poklop litinový.

Samotná kašna je připojena zemním přívodem z potrubí PE d25, zavedeným do vnitřního prostoru kašny a vyvedeným nad podlahu. Uvnitř bude vybavena vnitřním vodovodem, umožňujícím nátok vody do dvojice vnějších chrličů, vyrobených z mosazi dle výtvarného návrhu zpracovatele projektu. Průtočné množství bude zaregulováno ručně regulační armaturou.

Spouštění vody, v nastavitelné délce trvání, je navrženo armaturou piezo-elektrického ovládání sprchy s bateriovým zdrojem. Vnější kryt tlačítka je v antivandalovém provedení. Tento kryt bude nahrazen atypickým prvem z mosazi. Pro nabídku armatury byla oslovena firma Sanela s.r.o. Kašna bude provozována v nezámrazném období roku. Odvodnění vnitřního vodovodu bude ručním uzávěrem do vodoměrné šachty.

Součástí stavebních prací bude vyřešení vstupu do vnitřního prostoru kašny. Stávající dvířka přístupu ovládání na tělese kašny budou uzamykatelná.

Seřízení regulační armatury na průtok dle ČSN 75 5455 :

- výtokový ventil DN 15 » 0,2 l/s

KANALIZACE

Kašna je odkanalizována stávajícím způsobem (zřejmě do veřejné kanalizace v ulici), přes vpust' s litin. mříží osazenou v ploše před čelní stranou kašny. Do vpusti je odkanalizována kašna a okolní plocha.

Na kanalizaci kašny bude provedena revize technického stavu (na části do vpusti i na části od vpusti do kanal. řadu). V kladném případě bude provedeno pročištění. Pokud bude stav shledán jako nevyhovující, bude provedena výměna potrubí.



Vypracoval : Zdeněk Dupal

Název zakázky
Kašna Český Krumlov

Zpracováno pro:	Český Krumlov
Adresa:	...
Kontaktní osoba:	Zdeněk Dupal / Z.Dupal@seznam.cz
Platnost nabídky:	3 měsíce
Nabídku zpracoval:	SANELA spol. s r.o. / Martin Minář / +420 465 350 784; 602 560 478 / minar@sanela.cz
Dodací lhůta:	1-2 pracovní týdny od závazné objednávky, cena je bez montáže

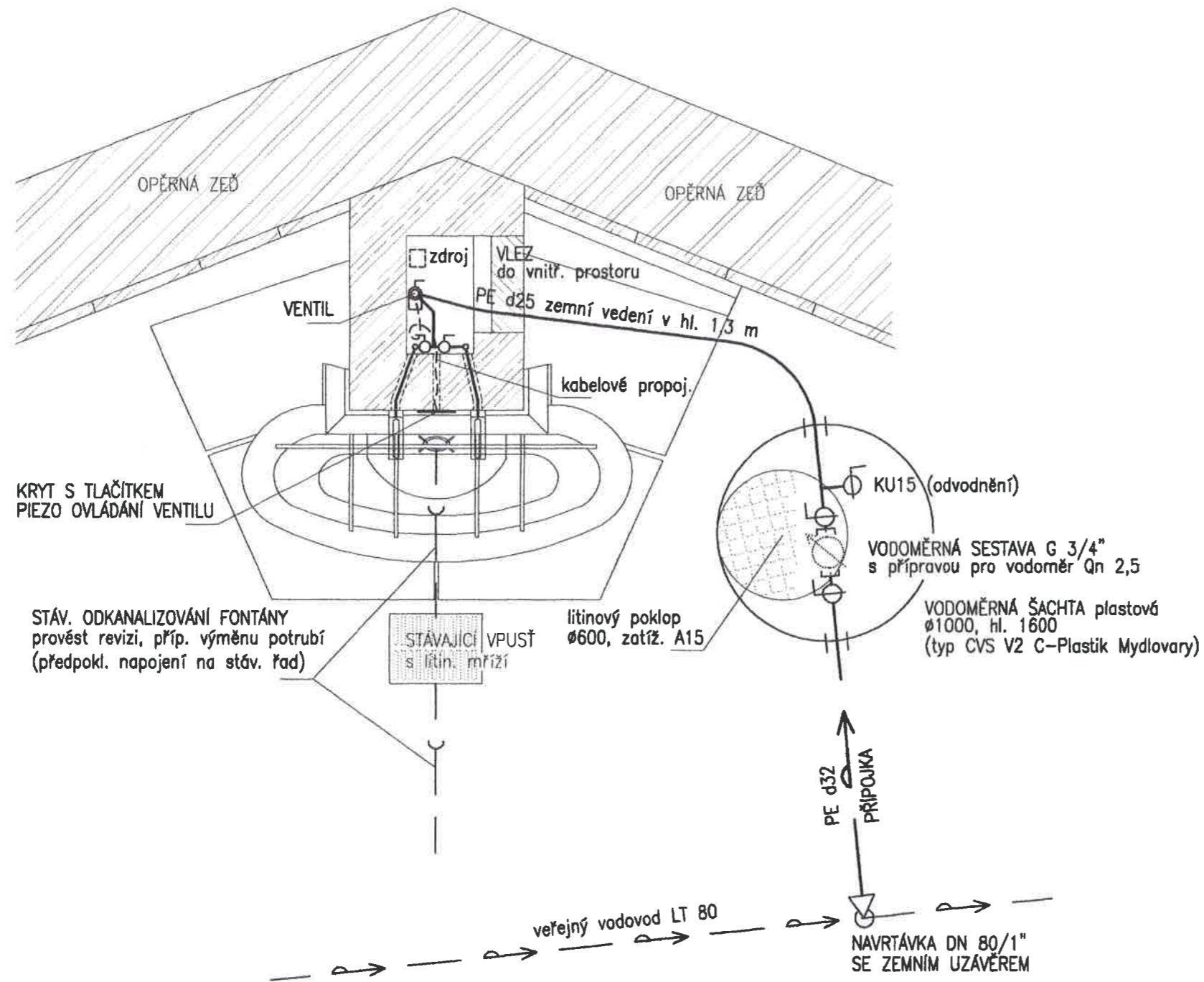
Pozice	Označení	Název zboží:	Množství	Doporučená cena bez DPH	Celková cena bez DPH
			ks	Kč/ks	
1)	SLS 01PAB ATYP	Peizo ovládání sprchy pro jednu vodu - se speciálním antivandalovým krytem - bateriové napájení	1,00	6.430,00	6.430,00
2)	SLD 04	Dálkové ovládání pro nastavení piezo ovládání	1,00	320,00	320,00
3)	MD-WA19630	Plastová montážní krabice	1,00	45,00	45,00

Slevu si prosím vyžádejte u svého obchodního partnera.

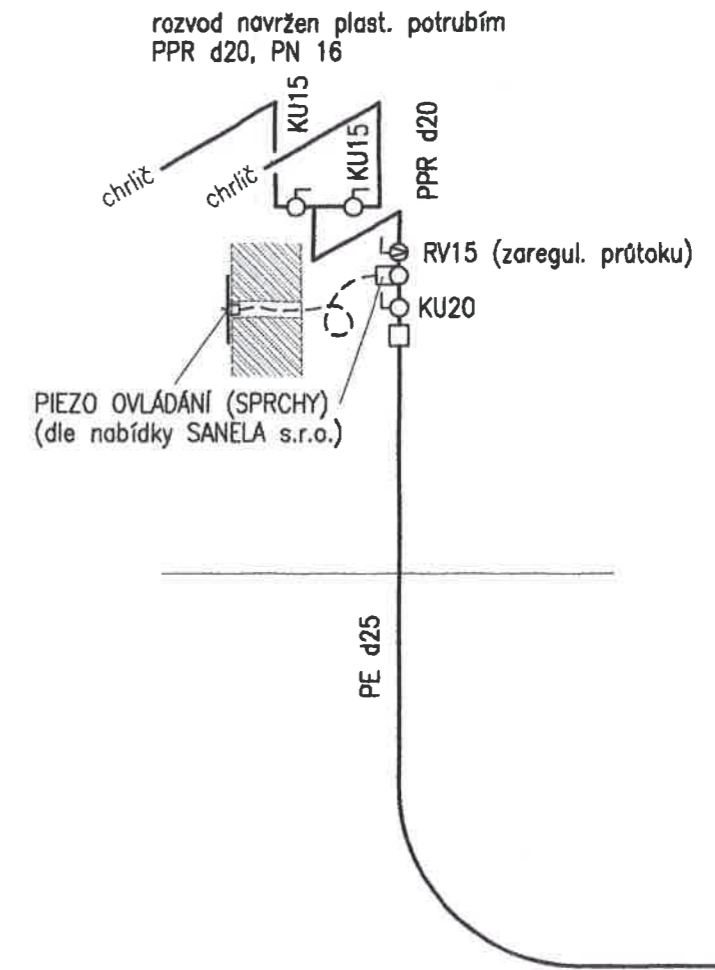
Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH. Cena dopravy je Ex Works Lanškroun.

Pro závaznou objednávku uvádějte prosím číslo cenové nabídky. Výkres konečného (finálního) provedení atypického výrobku bude zaslán k odsouhlasení po obdržení závazné objednávky (na vyžádání zákazníkem).

PŮDORYSNÝ ŘEZ KAŠNOU



SCHĚMA VODOVODU UVNITŘ KAŠNY



KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
PROJEKT OBNOVY
- VODOVOD, KANALIZACE

měř. 1:25

vypracoval : Zdeněk Dupal

7. SOUHRN DOPORUČENÍ NÁSLEDNÉHO REŽIMU

Na kašnu osadit cedulku označující pitnou vodu.

Před zimním obdobím kašnu uzavřít a vypustit vodu.

Ovládací dvířka opatřit uzamykáním.

Pravidelně kontrolovat měření spotřeby vody aby nedošlo k nekontrolovaným únikům.

V rámci realizace zajistit odborný památkový dohled.

Stanovit pravidelné kontroly objektu za účasti specialistů podílejících se na obnově.

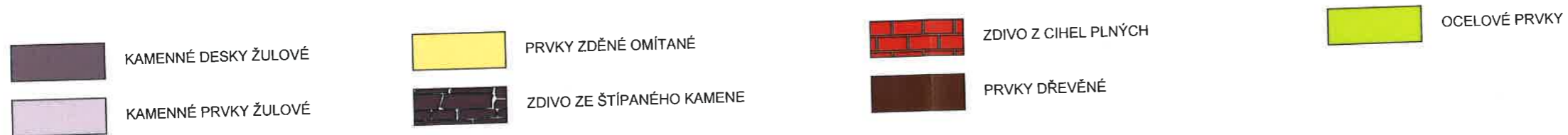
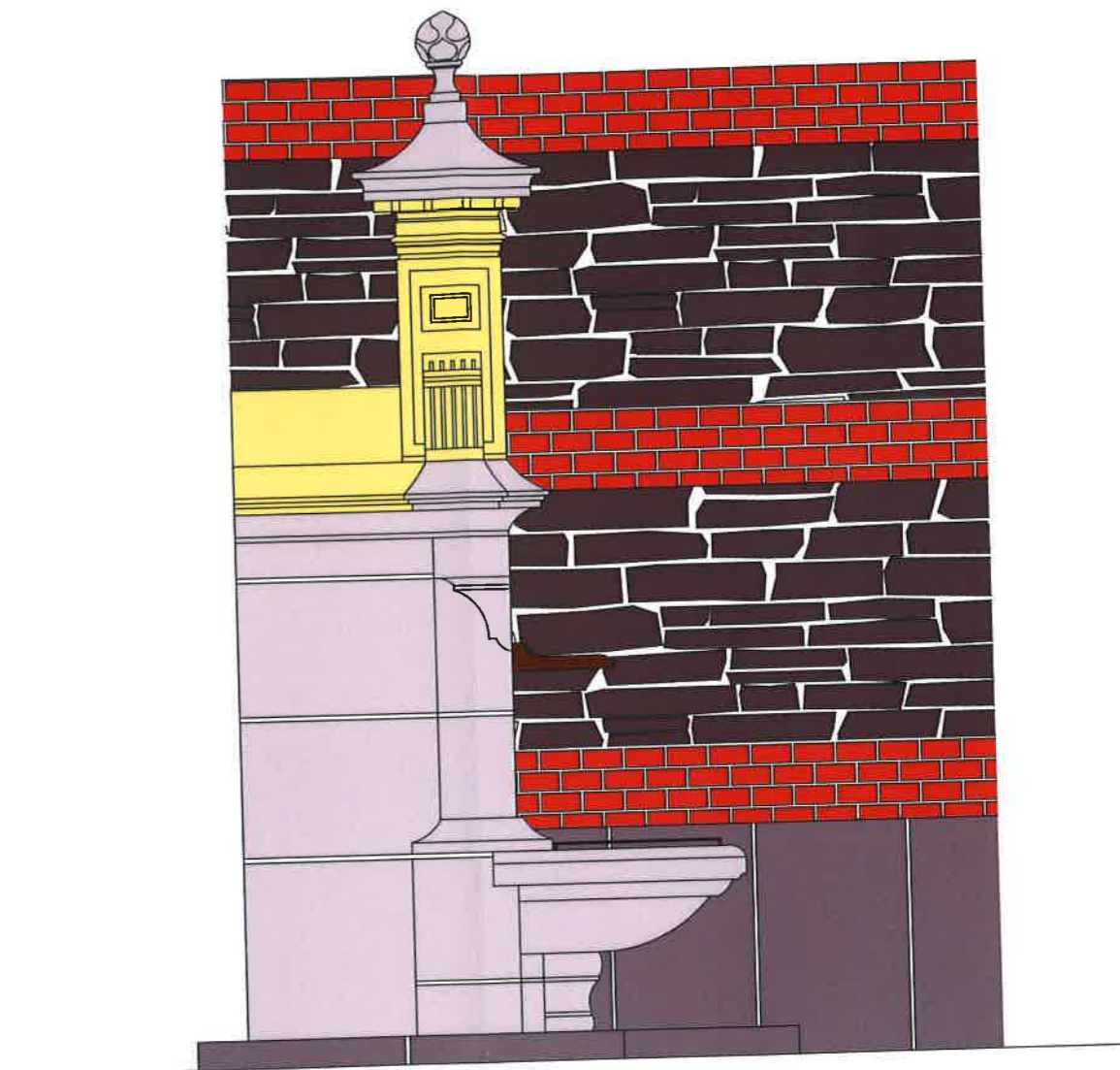
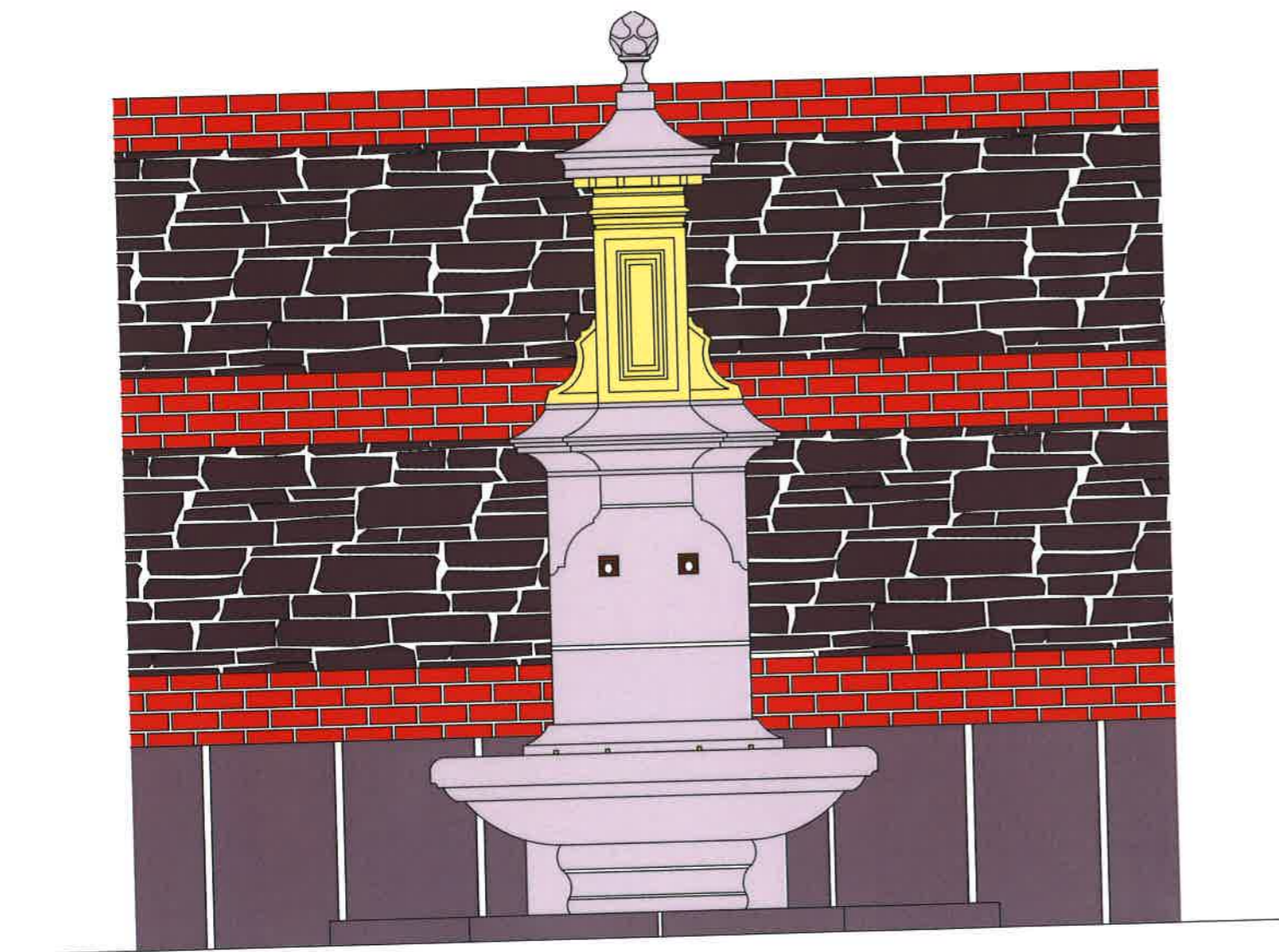
V intervalu 4 – 5 let obnovovat hydrofobní ochranu pláště včetně předchozího očištění povrchu a likvidace biotického napadení, neboť kašna je na stinném místě.

Provést nasvícení objektu nejen z hlediska jeho architektonické a památkové hodnoty, ale i jako součást ochrany díla před vandalismem.

Grafické přílohy.

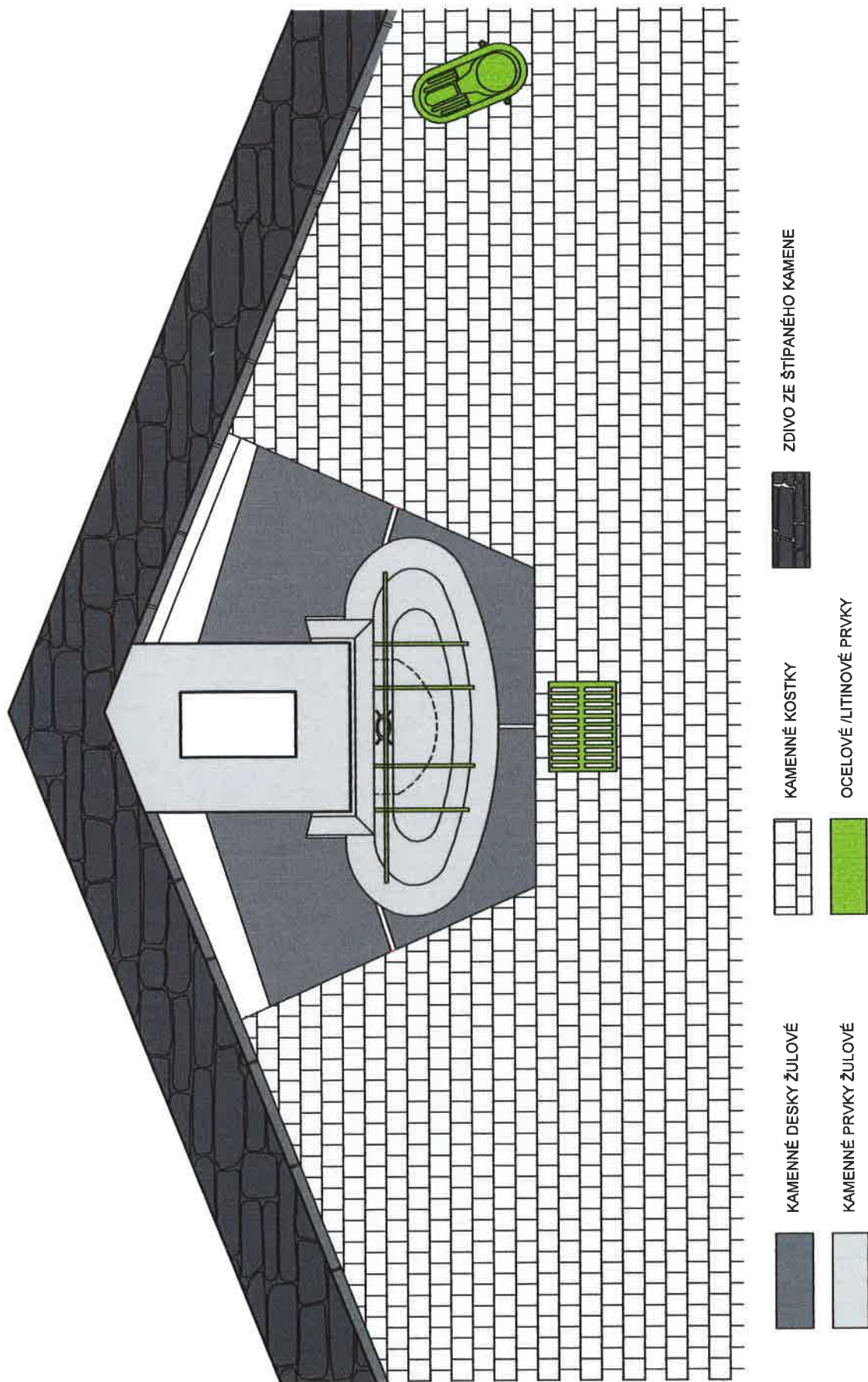


Kašna Kostelní ul.
Situace 1:1000



PRVKY ZE ŽULY BUDOU PO OČIŠTĚNÍ DOPLNĚNY RESTAURÁTORSKÝM TMELEM NA HYDRAULICKÉ BÁZI, DŘEVĚNÉ PRVKY NAHRAZENY MOSAZNÝMI, OSTATNÍ PRVKY POUZE OČIŠTĚNY, DOTMELENY, NAKONZERVOVÁNY PŘÍP. KOVOVÉ PRVKY NAROVNÁNY. ZDIVO Z CP A ŠTÍPANÉHO KAMENE PONECHÁNO V PŮVODNÍM STAVU

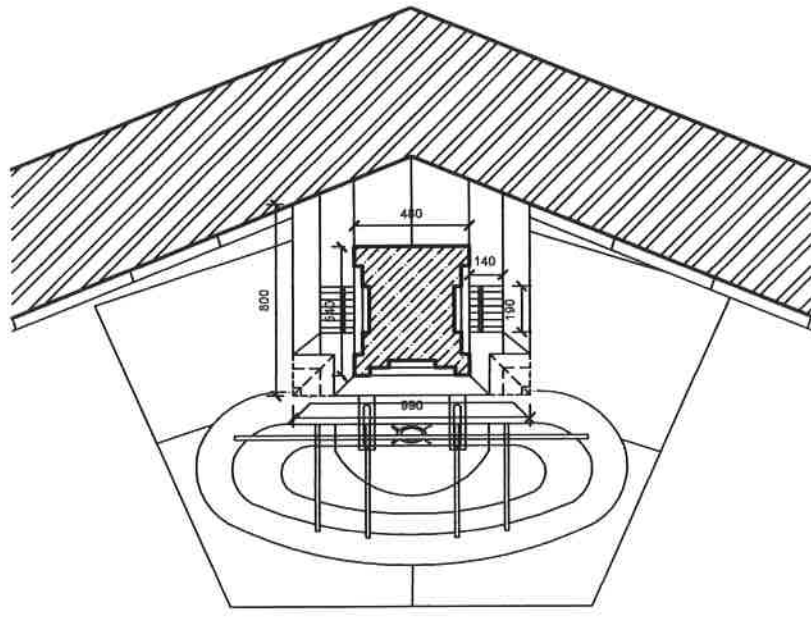
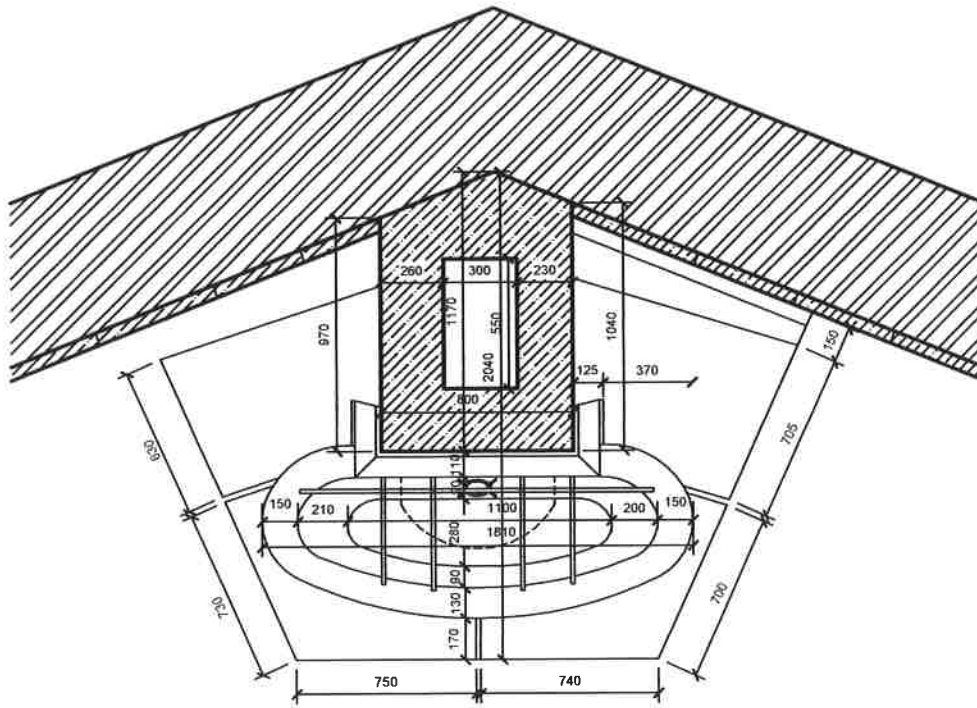
KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ
STÁVAJÍCÍ STAV



PRVKY ZE ŽULY BUDOU PO OČIŠTĚNÍ DOPLNĚNY RESTAURÁTORSKÝM TMELEM NA HYDRAULICKÉ BÁZI, DŘEVĚNÉ PRVKY NAHRAZENY MOSAZNÝMI, OSTATNÍ PRVKY POUZE OČIŠTĚNY, DOTMELENY, NAKONZERVOVÁNY PŘÍP. KOVOVÉ PRVKY NAROVNÁNY. ZDIVO Z CP A ŠTÍPANÉHO KAMENE PONECHÁNO V PŮVODNÍM STAVU, ŽULOVÉ DESKY PO ROZEBRÁNÍ PODSYPÁNY, VYROVNÁNY, NAKONZERVOVÁNY A PŘETMELENY. KAMENNÁ ZÁDLAŽBA PO ROZEBRÁNÍ UVEDENA DO PŮVODNÍHO STAVU.

KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
 MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ - STÁVAJÍCÍ STAV

M 1:25




 S

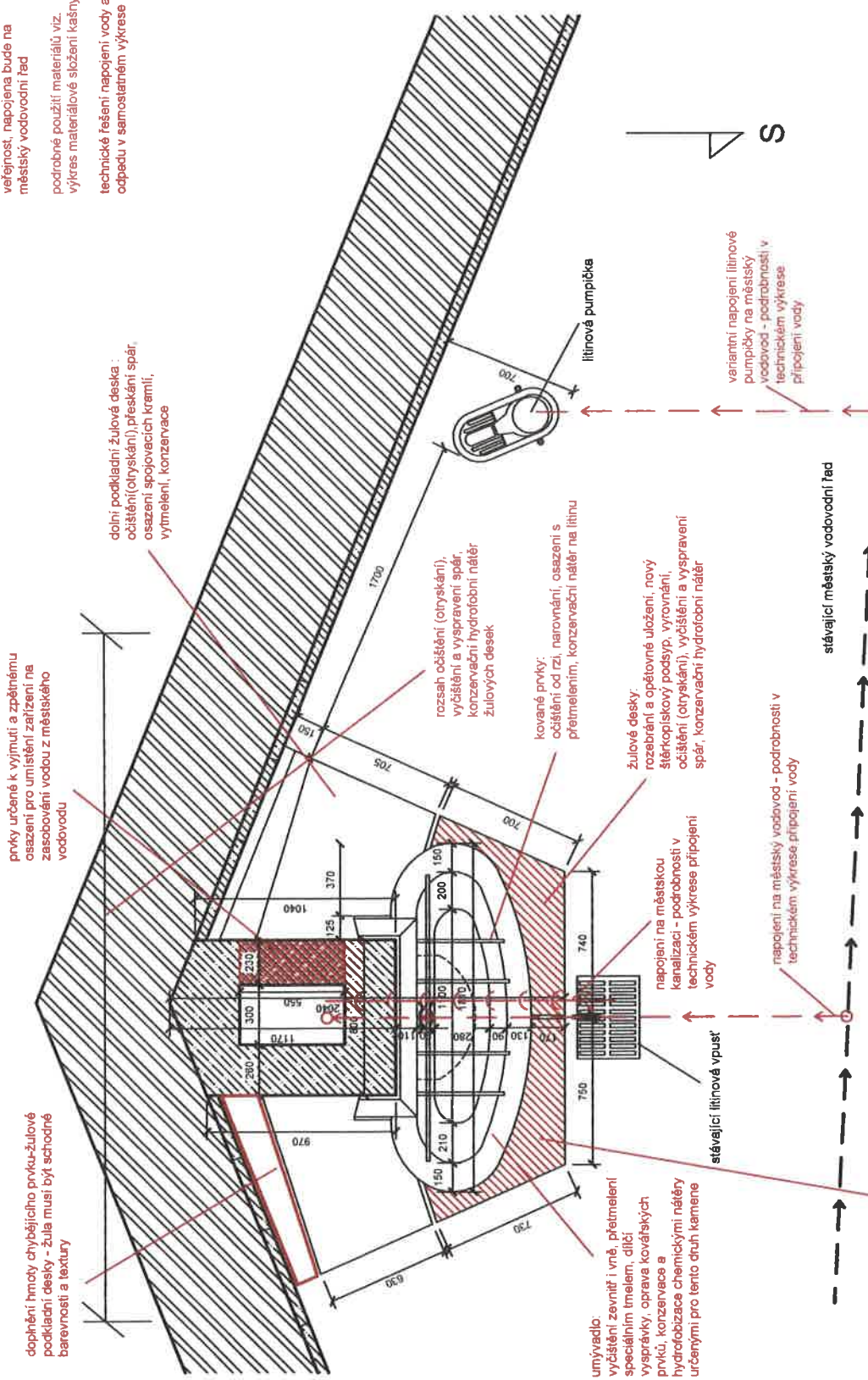
M 1:25

KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
PŮDORYSY

Kašna bude sloužit jako pítko pro veřejnost, napojena bude na městský vodovodní řad

podrobné použití materiálů viz. výkres materiálové složeni kašny

technická řešení napojení vody a odvodu v samostatném výkrese



prvky určené k vyjmutí a zpětnému osazení pro umístění zařízení na zásobování vodou z městského vodovodu

doplnění hmoty chybějícího prvku-žulové podkladní desky - žula musí být schodné barevnosti a textury

dolní podkladní žulová deska :
očištění (otřískání), přeskání spár,
osazení spojovacích kramlí,
výmělní, konzervace

rozsah očištění (otřískání),
vyčištění a vyspravení spár,
konzervační hydrofobní nátěr
žulových desek

kované prvky:
očištění od rzi, narovnění, osazení s
přetmelněním, konzervační nátěr na litinu

žulové desky:
rozebrání a opětovné uložení, nový
šitércopiskový podsyp, vyrovnání,
očištění (otřískání), vyčištění a vyspravení
spár, konzervační hydrofobní nátěr

napojení na městskou
kanalizaci - podrobnosti v
technickém výkrese připojení
vody

napojení na městský vodovod - podrobnosti v
technickém výkrese připojení vody

umývadlo:
vyčištění zevnitř i vně, přetmelení
speciálním tmelem, dílčí
vysprávký, oprava kovářských
prvků, konzervace a
hydrofobizace chemickými nátery
určenými pro tento druh kamene

stávající litinová vpusť

variantní napojení litinové
pumpičky na městský
vodovod - podrobnosti v
technickém výkrese
připojení vody

litinová pumpička

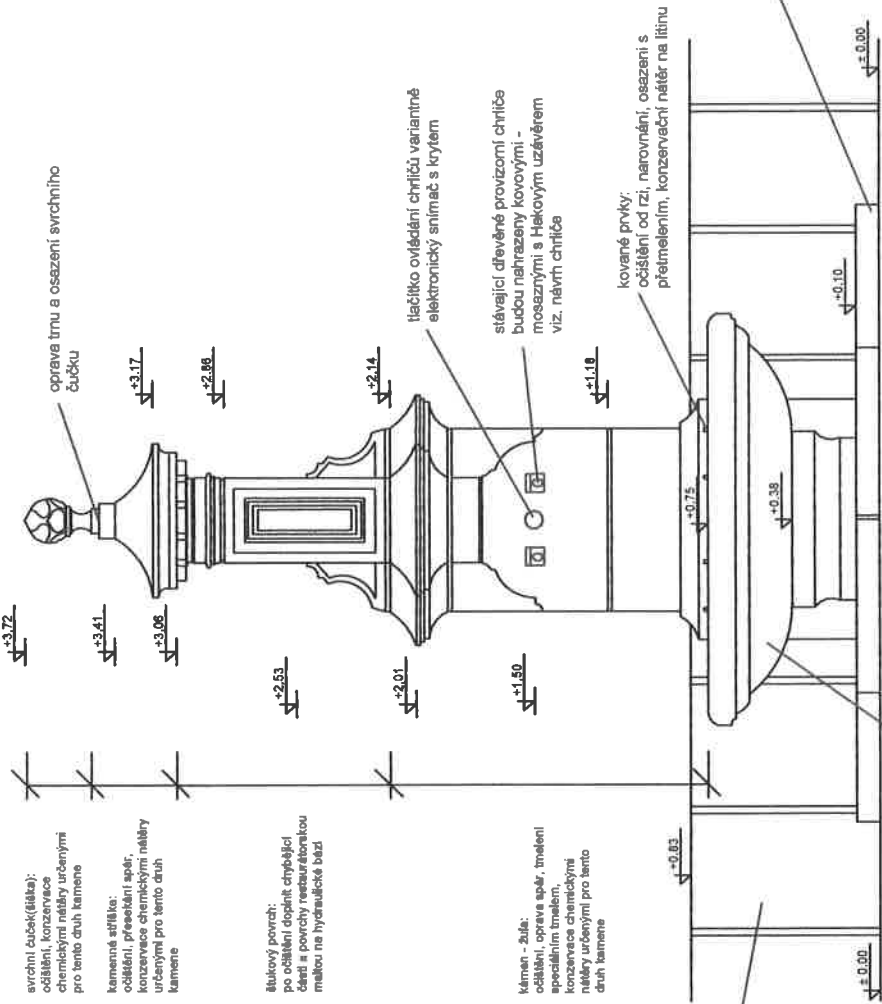
stávající městský vodovodní řad



DESKY URČENÉ K VYJMUTÍ PRO ZHOVOENÍ
PŘÍPOJKY VODY A ODPADU
BUDE MOŽNO POUŽE PŘI SOUČASNÉM VNĚJŠÍM
PODEPŘENÍ UMÝVADLA !!!

KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
PROJEKT OBNOVY VAR. A
PŮDORYS

M 1:25



Kašna bude sloužit jako pítko pro veřejnost, napojena bude na městský vodovodní řád

podrobné použití materiálů viz výkres materiálové složení kašny

technické řešení napojení vody a odpeadu v samostatném výkrese

žulové desky:
 rozebrání a opětovné uložení, nový žulopískový podsyp, vyrovnání, očištění (otryskání), vyčištění a vyspravení spár, konzervační hydrofobní nátěr

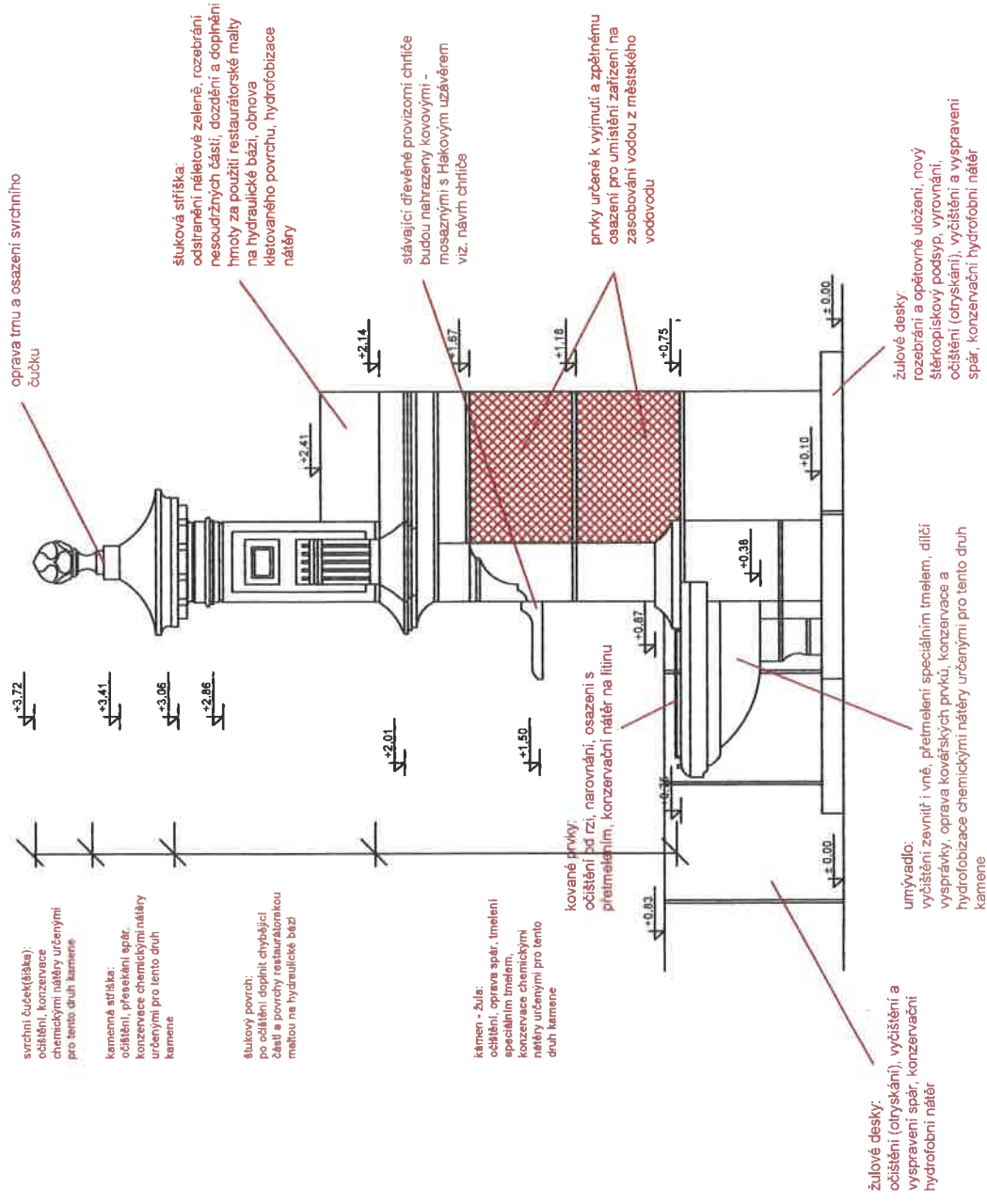
**KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
 PROJEKT OBNOVY VAR. A
 POHLED SEVERNÍ**

M 1:25

Kašna bude sloužit jako pítko pro veřejnost, napojena bude na městský vodovodní řad

podrobné použítí materiálů viz. výkres materiálové složení kašny

technické řešení napojení vody a odpadu v samostatném výkrese



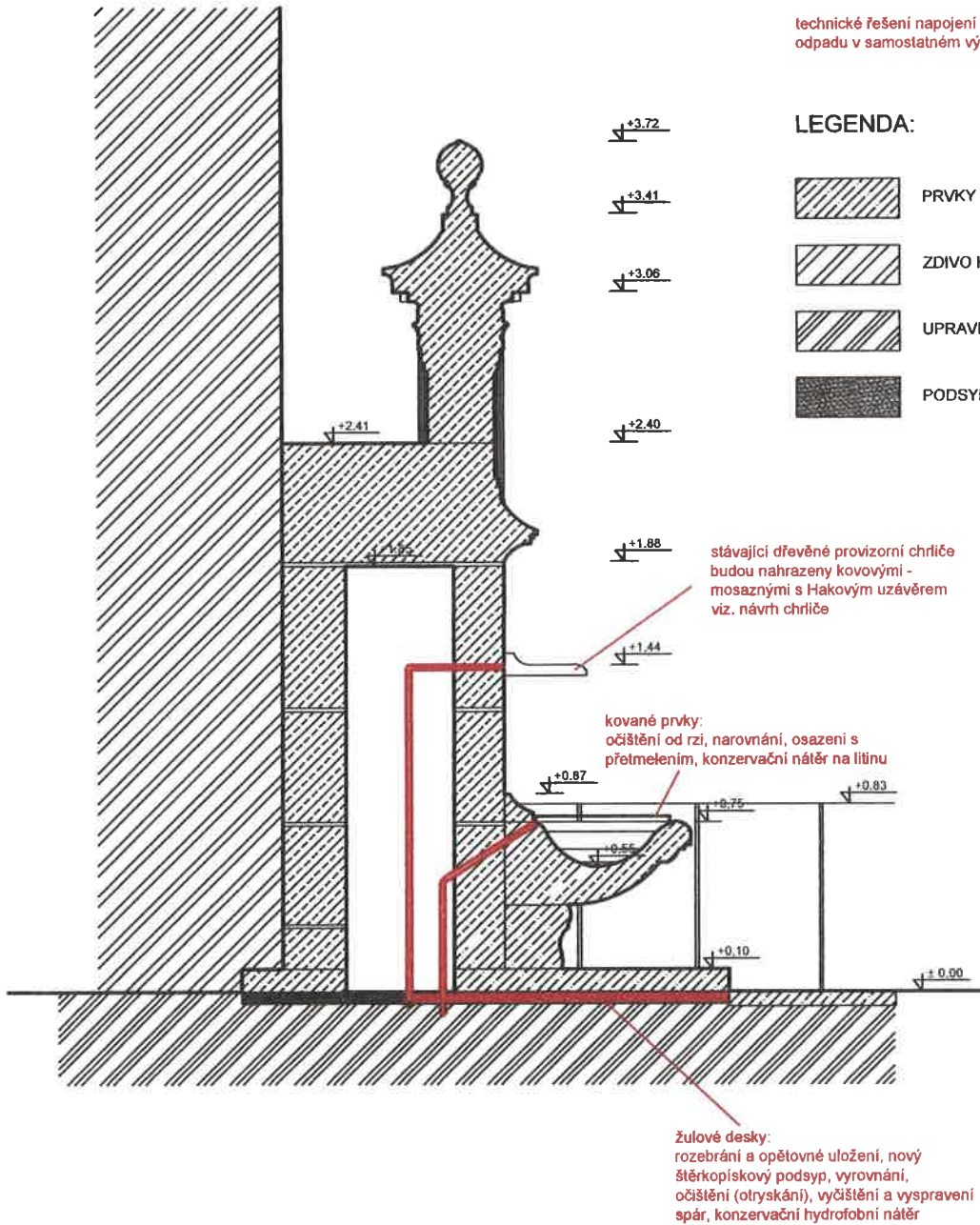
KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
PROJEKT OBNOVY VAR. A
POHLED ZÁPADNÍ

M 1:25

Kašna bude sloužit jako pítko pro veřejnost, napojena bude na městský vodovodní řád

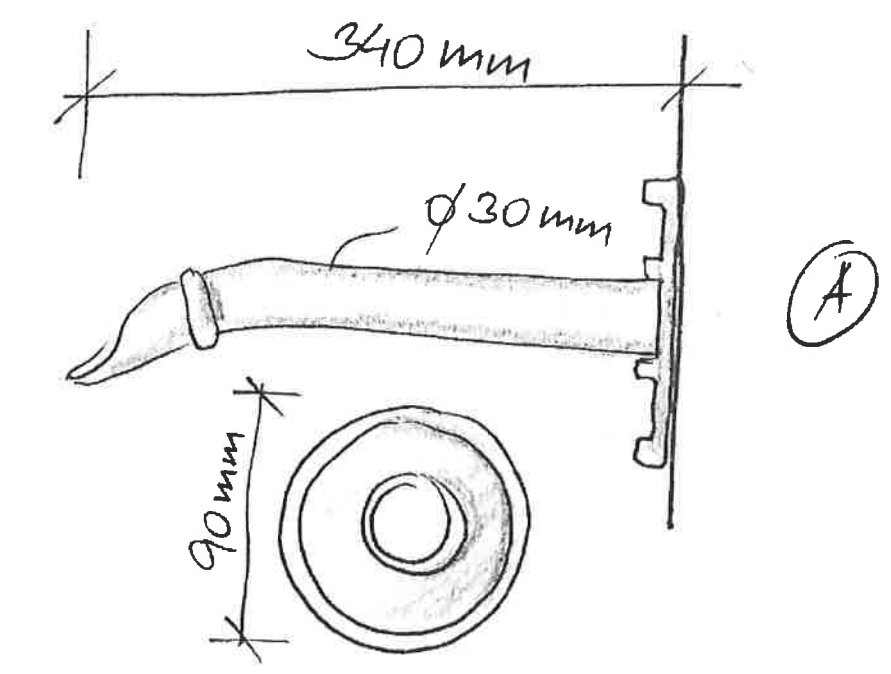
podrobně použití materiálů viz. výkres materiálové složení kašny

technické řešení napojení vody a odpadu v samostatném výkrese

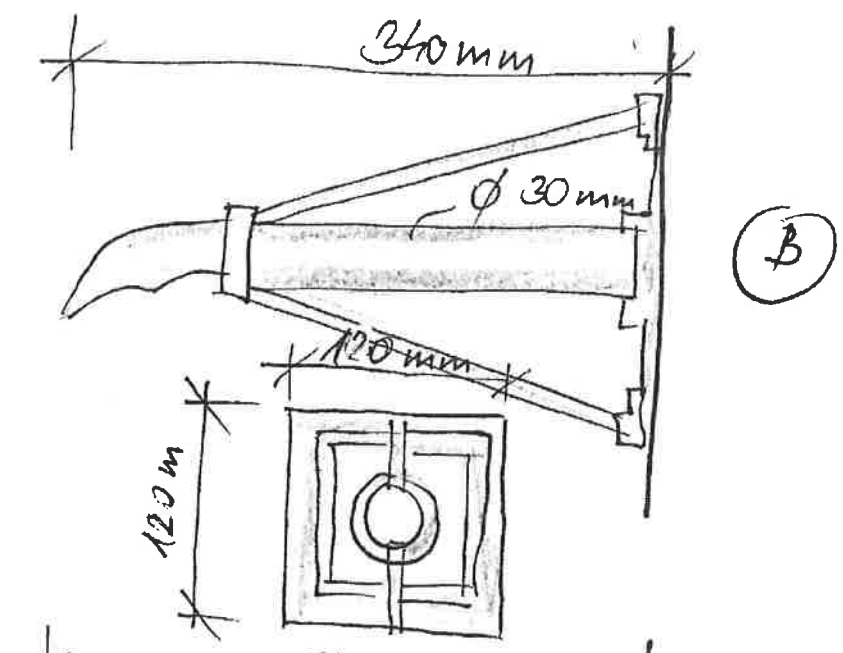


**KAŠNA KOSTELNÍ ULICE ČK
PROJEKT OBNOVY VAR. A
ŘEZ A - A'**

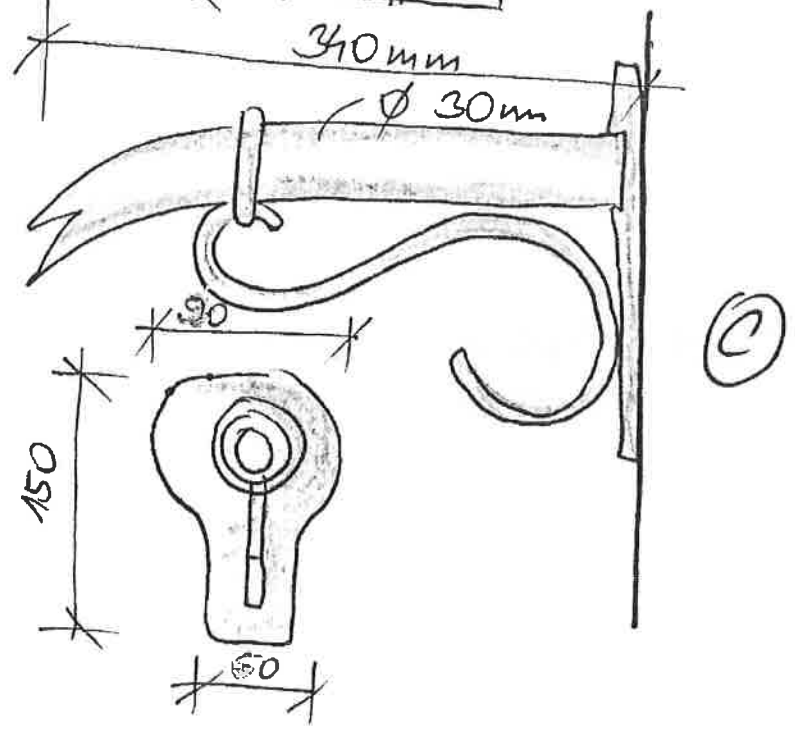
M 1:25



(A)



(B)



(C)

Метрѣко а розмѣнѣ чарлицѣ.

© 2016

Fotodokumentace - seznam záběrů.

1. Celkový pohled na situaci umístění kašny a lištinové pumpičky
2. Severovýchodní strana objektu u schodišťové zdi
3. Pohled na druhou (jihozápadní) stranu objektu
4. Umývadlo s podpurným soklem s oblým čelem
5. Umývadlo svrchu s poškozeným kovaným prutem
6. Detail chrličů a zděného pilířku
7. Litinová (kamnová) dvířka přístupu k ovládní
8. Soklový obklad schodiště a chybějící úzká podkladní deska
9. Kované sítko přepadu z umývadla
10. Destruktivní narušení pláště sedlového zděného zastřešení
11. Průsak vody z vnitřku hmoty korpusu i umývadla
12. Posunutý vrchní čuček na komolé hlavici pilíře



2



4



1



3



6



8



5



7



9



11



10



12