

**A. Průvodní zpráva**  
**B. Souhrnná technická zpráva**

## **OBSAH :**

A. Průvodní zpráva .....	4
A.1 Identifikační údaje.....	4
A.1.1 Údaje o stavbě.....	4
a) Název stavby.....	4
b) místo / katastrální území, parcelní čísla pozemků / .....	4
c) předmět dokumentace .....	4
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	4
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace .....	5
a) zpracovatel .....	5
b) hlavní projektant .....	5
c) projektant .....	5
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	5
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	5
B. Souhrnná technická zpráva.....	5
B.1 Popis území stavby.....	5
a) charakteristika stavebního pozemku .....	5
b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací .....	5
c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování .....	5
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	6
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	6
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) .....	6
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	7
h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území.....	7
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	7
j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	8
k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	8
l) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) .....	8
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	8
n) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).....	8
o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	9
B.2 Celkový popis stavby .....	9
B.2.1 základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	9
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	9
b) Účel užívání stavby .....	9
c) Trvalá nebo dočasná stavba .....	9
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby .....	9
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	9
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.).....	9

g) Navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.).....	10
h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.) .....	10
i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy) .....	10
j) Orientační náklady stavby .....	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	10
a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	10
b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení .....	10
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	10
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	10
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	10
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	11
a) + b) stavební, konstrukční a materiálové řešení .....	11
c) mechanická odolnost a stabilita .....	11
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	11
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení.....	11
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi .....	11
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	11
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	11
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	11
B.4 Dopravní řešení .....	11
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	12
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	12
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, odpady a půda .....	12
b) vliv na přírodu a krajinu .....	13
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	13
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA .....	13
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	13
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	13
B.8 Zásady organizace výstavby.....	13
B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....	16
B.10 Technické standarty.....	16

## A. Průvodní zpráva

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### a) Název stavby

Klabava, ř.km 23,820-23,875, Kamenný Újezd, oprava opěrné zdi“

##### b) místo / katastrální území, parcelní čísla pozemků /

Klabava ř.km 23,820-23,875, obec Kamenný Újezd, Plzeňský kraj

*Pozemky dotčené opravou kamenné zdi a provizorním příjezdem na staveniště*

Parcelní čísla pozemků – k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan, Nová Huť

Pozemek		Katastrální území	Vlastník a jeho adresa
parc. č.	druh		
921/1	Vodní plocha	Kamenný Újezd u Rokycan	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5
38	zahrada	Kamenný Újezd u Rokycan	Trnčák Miloš, č. p. 181, 338 21 Osek Trnčáková Ivana, Kocanda 52, 338 42 Kamenný Újezd
41/1	Vodní plocha	Kamenný Újezd u Rokycan	Pešek Jan, Kocanda 37, 33842 Kamenný Újezd Pešek Petr Ing., Kocanda 20, 33842 Kamenný Újezd

*Pozemky dotčené pouze provizorním příjezdem na staveniště a zařízením staveniště*

Parcelní čísla pozemků – k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan, Nová Huť

Pozemek		Katastrální území	Vlastník a jeho adresa
parc. č.	druh		
109/4	Ostatní plocha	Nová Huť	Město Hrádek, Náměstí 8. května 270, Nová Huť, 33842 Hrádek
385/1	Vodní plocha	Nová Huť	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5
987	Ostatní plocha	Kamenný Újezd u Rokycan	Obec Kamenný Újezd, Kamenný Újezd 18, 337 01 Kamenný Újezd
37/2	zahrada	Kamenný Újezd u Rokycan	Obec Kamenný Újezd, Kamenný Újezd 18, 337 01 Kamenný Újezd
37/4	zahrada	Kamenný Újezd u Rokycan	Obec Kamenný Újezd, Kamenný Újezd 18, 337 01 Kamenný Újezd
922/2	Vodní plocha	Kamenný Újezd u Rokycan	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5
916/3	Ostatní plocha	Kamenný Újezd u Rokycan	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Koterovská 462/162, Koterov, 326 00 Plzeň

##### c) předmět dokumentace

Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro zadání stavby

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Povodí Vltavy s.p., Holečkova 3178/8, 150 24 Praha 5, IČ: 70889953, DIČ: CZ70889953

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

#### **a) zpracovatel**

Ing. Jiří Tāgl, Měchurova 354, Klatovy, 339 01, IČ: 743 69 741

#### **b) hlavní projektant**

Ing. Jiří Tāgl, Osvědčení o autorizaci č.25532 – autorizovaný inženýr v oboru vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT 0201489

#### **c) projektant**

Ing. Jiří Tāgl, Osvědčení o autorizaci č.25532 – autorizovaný inženýr v oboru vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT 0201489

### **A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

SO 01 OPRAVA KAMENNÉ ZDI

SO 02 PROVIZORNÍ PŘÍJEZDOVÁ CESTA

### **A.3 Seznam vstupních podkladů**

- Kamenný Újezd – Hrádek – opravy na Padrťském potoce – projektová dokumentace – 03/1966
- Polohopisné a výškopisné zaměření území / Dušan Trnka – Zborovy 59, 340 34 Plánice
- Katastrální mapa území – k.ú. Kamenný Újezd, Nová Hut'
- Povodňový plán obce Kamenný Újezd
- Stavebně-geologické šetření – Geostav Strakonice, s.r.o
- Průzkum v terénu
- Fotodokumentace

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavební pozemek se nachází v korytě vodního toku Klabava v ř.km 23,820 – 23,875 a na přilehlém levém břehu v zastavěném území obce Kamenný Újezd a mimo zastavěné území města Hrádek v okrese Rokycany. Jedná se o stávající stavbu opěrné zdi na levém břehu Klabavy. Opěrná zeď odděluje koryto Klabavy od přilehlé nemovitosti č.p. 5 a 52 včetně okolní zahrady. Pravý břeh odděluje je lemován oplocením oddělující zahradu u č.p. 50. Přímou pod stavbou opěrné zdi je silniční most s označením 11724-2.

**b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Pro navrhovanou opravu stávající stavby opěrné zdi se územní rozhodnutí nevydává.

#### **c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Obec Kamenný Újezd má zpracovaný územní plán z roku 2017. Oprava opěrné zdi se nachází v zastavěném území obce v místě funkčního využití plocha vodní a vodohospodářská.

Město Hrádek má zpracovaný územní plán z roku 2014. Navrhované úpravy koryta Klabavy se nacházejí mimo zastavěné území města v místě funkčního využití plochy vodní a vodohospodářské. Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu stávající opěrné zdi v korytě Klabavy, je záměr v souladu s územním plánem obce Kamenný Újezd a města Hrádek.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Navrhované stavební úpravy jsou v souladu s §13 vyhlášky 501/2006 Sb. ve znění pozdějších změn o obecných požadavcích na využívání území.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Požadavky jsou zohledněny v projektové dokumentaci.

**f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

**Inženýrské sítě**

U níže uvedených organizací byl proveden průzkum existence podzemních inženýrských sítí. Zjištěná podzemní vedení k datu odevzdání dokumentace byla zakreslena do situace.

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, Praha 3, 130 00 – podzemní vedení – nenachází se, nadzemní vedení – v prostoru nadzemních vedení nutno používat takovou techniku a způsob manipulace, aby nedošlo k poškození vedení a zařízení
- ČD – Telematika – Pernerova 2819/2a, 130 00 Praha 3 - nenachází se
- ČEZ Distribuce a.s., Guldenerova 19, 303 03 Plzeň – nadzemní vedení NN – nemá ochranné pásmo, nutno respektovat stávající vedení
- ČEZ ICT Services a.s., Praha, Praha 4, Duhová 1531/3, 140 53 – nenachází se
- GridServices, s.r.o., Plynářská 499/1, Brno 602 00 – v prostoru stavby – nenachází se, v rámci POV – v místě zařízení staveniště, v místě příjezdu 1 v korytě Klabavy, v místě provizorního příjezdu 2 - před zahájením stavby nutno vytýčit pro zjištění přesné polohy - přejezdy zpevněné silničními panely
- Město Hrádek, náměstí 8.května 270, 338 42 Hrádek – v prostoru stavby – podzemní sítě nenachází se, nadzemní sítě – veřejné osvětlení – nutno respektovat stávající vedení, V rámci POV – podzemní sítě – vodovod /neověřený průběh – pod mostem neexistující - před zahájením stavby nutno vytýčit pro zjištění přesné polohy/
- Nej.cz s.r.o., Kaplanova 2252/8, 148 00 Praha 4 – nenachází se
- Obec Kamenný Újezd, Kamenný Újezd 18, 337 01 Rokycany – v prostoru stavby – nenachází se, v rámci POV – v místě zařízení staveniště – podzemní sítě – vodovod /před zahájením stavby nutno vytýčit pro zjištění přesné polohy/
- České Radiokomunikace a.s., Skokanská 2117/1, 169 00 Praha 6 – Břevnov – nenachází se

- Telco Pro Services, a.s., Duhová 1531/3, 140 00 Praha 4 - nenachází se
- T-mobile Czech Republic a.s., Tomíčková 2144/1, 140 00 Praha 4 – nenachází se
- Vodafone Czech Republic a.s., náměstí Junkových, 155 00 Praha – nenachází se
- Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o., provoz Rokycany, Stehlíkova 131/2, 337 01 Rokycany – nenachází se

Na základě současných znalostí polohy zjištěných inženýrských vedení a souhlasných stanovisek správců sítí stavba nevyžaduje přeložky žádných stávajících inženýrských sítí.

Při pracích v ochranných pásmech je nutno respektovat nařízení a podmínky správců příslušných inženýrských sítí.

V situaci jsou vyznačeny polohy podzemních zařízení dle získaných podkladů. Předložený projekt stavby přebral získané údaje v plném rozsahu a veškeré požadavky vyplývající z vyjádření příslušných správců dokumentace respektuje.

Před zahájením stavby je zhotovitel povinen zajistit si aktuální vyjádření jednotlivých správců o existenci podzemních inženýrských sítí.

### **Zápis ze stavebně-geologického šetření**

Dno vodoteče je erodované do kvality šedé navětralé droby, středně pevné, středně až silně rozpukané, s převládající mírně ukloněnou vrstevnatostí, rozpadající se a pevné ploché úlomky až deskovité kameny. Pro zajištění dlouhodobé stability a odolnosti konstrukce vůči vodní erozi je navržena betonová ostruha /betonový práh/ zapuštěný do dna koryta Klabavy s následným zalitím paty základu a kaveren výplňovým betonem s kamenným obkladem

#### **g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Nevyskytuje se.

#### **h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Stavba se nachází v místě stanoveného záplavového území a ve vymezené aktivní zóně záplavového území /vydal Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP dne 26.6.2009 pod č.j. ŽP/7369/09.

Poddolování se v místě opěrné zdi nevyskytuje nebo se nepředpokládá.

#### **i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Prostor stavby je vymezen navrhovaným rozsahem stavebních prací. Práce budou probíhat v prostoru koryta Klabavy v ř.km 23,820 – 23,875 v místě stávající opěrné zdi a v prostoru přilehlého manipulačního pruhu, na levém břehu.

V průběhu realizace dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v bezprostředním okolí prováděných stavebních prací. Z hlediska ŽP bude nepříznivě okolí ovlivněno zejména hlukem a pohybem stavebních strojů. Požaduje se, aby stavebník používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů.

Stavebník zajistí odstranění zeminy nanesené stavební technikou na komunikace.

Dle předaných podkladů o podzemních zařízeních jednotlivých vlastníků a správců není nutno pro dodržení prostorového uspořádání provádět přeložky.

Opravou opěrné zdi nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna v těsné blízkosti nemovitostí, projektová dokumentace předepisuje pasportizaci 2 ks nemovitostí – č.p. 5 a č.p. 52 včetně přilehlých objektů podél Klabavy. S ohledem na geologické podmínky je nutné zajistit geotechnický a geologický dozor pro ověření parametrů základové spáry, parametrů zemin. Dále je třeba zajistit monitorování statického stavu dotčených objektů v těsné blízkosti stavby a sledování odchylek oproti stavu předpokládanému v PD. Bude provedena prohlídka včetně vyhotovení zprávy o prohlídce /+fotodokumentace/ před zahájením prací a po jejich dokončení.

#### **j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Asanace – není navrhována

Demolice – není navrhována

Kácení dřevin – Vrba vícehlavá -  $\phi$  60 cm – parc. č. 921/1 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan, Třešeň  $\phi$  40 cm – parc. č. 38 k.ú. Kamenný Újezd

#### **k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

##### Zábor ZPF

Stavba neklade nároky na trvalý zábor ZPF.

Dočasný zábor po dobu stavby je vyvolaný pohybem mechanice v rámci provizorního příjezdu.

Dočasný zábor nepřesáhne dobu jednoho roku.

##### Zábor LPF

Stavba neklade nároky na trvalý ani dočasný zábor LPF.

#### **l) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

##### Napojení na vodu

Není řešeno

##### Kanalizace

Není řešeno, odpadní vody při provozu nevznikají.

##### El. energie

Není řešeno, pro potřeby stavby bude použito dieselagregát.

Pro přístup na staveniště je navržen provizorní příjezd v rámci SO 03 Provizorní příjezd.

#### **m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Věcné a časové vazby – nejsou

Podmiňující, vyvolané, související investice nejsou

#### **n) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Parcelní čísla pozemků – 38, 41/1, 921/1 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan.



**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitosti, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Ochranné ani bezpečnostní pásmo není navrhováno.

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1 základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Oprava stávající stavby opěrné zdi na Klabavě v ř.km 23,820 – 23,875 – stavební úpravy stávající stavby.

**b) Účel užívání stavby**

Předmětem stavby je oprava stávající stavby opěrné zdi na levém břehu Klabavy v ř.km 23,820 – 23,875. Navrhované stavební práce jsou vyvolané zejména havarijním stavem podepříté základové konstrukce opěrné zdi a nevyhovujícím stavem parapetní desky v horní části zdi, který je značně porušený.

Základová konstrukce opěrné zdi je v téměř celé délce značně podepřítá /kaverny místy až na celou šířku základu/ s chybějícími částmi betonové konstrukce základu. Důvodem tohoto stavu je pokračující eroze dna koryta Klabavy /tvořené navětralou drobou/, malé zahloubení původního základu a tím odhalení původní základové spáry. Betonová konstrukce parapetní desky je značně porušená, povrch betonu značně degradovaný. Povrch kamenné zdi lokálně porušený, místy s chybějícím a degradujícím spárováním, rozpadající se konstrukce kamenných schodů.

Je navržena oprava podepříté základové konstrukce zřízením betonové ostruhy zapuštěné do dna koryta Klabavy, vyplnění podepřítí a kaveren výplňovým betonem s ochranou kamennou přízdívkou, stávající parapetní deska bude nahrazenou novou betonovou konstrukcí včetně výměny oplocení. Povrch kamenné zdi bude opraven a bude provedeno spárování.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby se nevydává.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, zejména Vyhl.č.268/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby a v souladu s vyhláškou č.367/2005 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů státní správy /Viz. Příloha Dokladová část – Závazná stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů/ jsou zapracovány do textu průvodní a souhrnné technické zprávy.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)**

Na stavbu se nevztahuje jiná ochrana.

**g) Navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

#### **SO 01 OPRAVA OPĚRNÉ ZDI**

- oprava parapetní desky – délka 51,5 m
- oprava kamenného obkladu opěrné zdi – délka 55,0 m
- oprava kamenných schodů
- oprava základu opěrné zdi

#### **SO 02 ÚPRAVA KORYTA KLABAVY**

- úprava pravého břehu Klabavy – délka 52,5 m
- úprava břehu Klabavy v místě napojení odpadu z MVE – délka 9,0 m

**h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)**

Provozem stavby opěrné zdi nevznikají žádné odpady nebo emise.

S veškerými odpady /vybourané betony, kameny, vykopaná zemina/, které vzniknou během provádění stavebních prací, bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech.

**i) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Předpokládaný termín zahájení stavby: rok 2020

Lhůta výstavby: 6 měsíců

Stavba bude realizována v jedné etapě.

**j) Orientační náklady stavby**

Orientační náklad stavby: cca 1,4 mil. Kč bez DPH

#### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o opravu stávající konstrukce opěrné zdi v korytě Klabavy. Kompozice prostorového řešení nebude změněna

**b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení nebude změno.

#### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Beze změny oproti stávajícímu provoznímu řešení – opěrná zeď – ochrana levého břehu Klabavy.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru objektu nejsou v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb navržena žádná zvláštní opatření.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována zvláštní opatření.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) + b) stavební, konstrukční a materiálové řešení**

V projektové dokumentaci navržené materiály, výrobky a zařízení jsou standardními pro projektem určené použití s odpovídající životností.

Frakce a typ kamene použitého pro opevnění obkladového kamene musí odpovídat projektem předepsanému typu – žula.

Zhotovitel předloží investorovi doklady o použitém materiálu /kámen, beton, cementová malta, ocelová výztuž, ocelové výrobky/.

### **c) mechanická odolnost a stabilita**

V projektové dokumentaci navržené materiály, výrobky a zařízení jsou standardními pro projektem určené použití s odpovídající životností. Po dokončení stavby budou předloženy certifikáty a prohlášení o shodě na dodané materiály a výrobky /kámen, beton, ocel/.

Vzhledem k charakteru stavby a navržených konstrukcí není zvláštní posuzování odolnosti a stability předmětné. Použitý lomový kámen musí odpovídat ustanovením a normám, zejména pak ČSN EN 13383-1 (721507) Kámen pro vodní stavby – Část 1: Specifikace, ČSN EN 13383-2 (721507) Kámen pro vodní stavby – Část 2: Zkušební metody, ČSN 72 1151 (721151) Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení, ČSN 72 1800 (72 1800) Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky, Technické požadavky, ČSN 72 1860 (721860) Kámen pro zdivo a stavební účely, společná ustanovení.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Technická zařízení – nejsou navrhována

Technologická zařízení – nejsou navrhována

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

S ohledem na charakter stavby není řešeno. Jedná se o stavbu bez rizika vzniku požáru.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

S ohledem na charakter stavebních úprav není řešeno.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Při dodržování všech povinností stavba nepředstavuje nebezpečí ohrožení zdraví ani ohrožení životního prostředí.

## **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba je mimo seismicky aktivní oblast, poddolovaná území a speciální ochranná a bezpečnostní pásma. Stavba neomezuje ochranná pásma stávajících zařízení a objektů.

Navrhované části konstrukcí jsou určena pro prostředí s příslušnou agresivitou. Odolnost betonových konstrukcí realizovaných vlastní stavbou je zaručena použitým betonem odolávajícím předpokládané agresivitě spodních vod a vnějším klimatickým podmínkám.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Navrhovaná oprava opěrné zdi nevyžaduje nové napojení na stávající dopravní ani technickou infrastrukturu.

## **B.4 Dopravní řešení**

Pro přístup na stavbu jsou navrženy v rámci POV dva samostatné provizorní příjezdy mimo veřejné komunikace.

- 1) **Příjezd na staveniště pro těžkou mechanizaci** /např. pásový bagr/ ze silnice III. třídy č. 11733 – provizorní sjezd do Klabavy a příjezd na staveniště korytem Klabavy – pozemky č. parc. 922/2, 37/2, 987 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan, 385/1, 109/4 k.ú. Nová Huť  
Provizorní sjezd navazuje na navrhované umístění prostoru pro Zařízení staveniště – zpevněná plocha zajištěná staveništní páskou na pozemku č. parc. 37/4 a 975 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan
- 2) **Přístup na staveniště pro pracovníky zhotovitele, příjezd na staveniště pro autodomíhávač, umístění čerpadla pro čerpání betonu, odvoz vybouraných hmot** apod. ze silnice III. třídy č. 11724 – provizorní zpevněná plocha na zatravněném pozemku č. parc. 38 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan /zahrada – vlastník Trnčák Miloš, Trnčáková Ivana/ a pozemku č. parc. 916/3 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan /Správa a údržba silnic Plzeňského kraje/ - provizorní zpevnění v místě zatravněné plochy a chodníku ze zámkové dlažby.

Veškeré povrchy budou uvedeny po skončení stavby do původního stavu. Při výjezdu mechanizace na silnici nesmí docházet ke znečištění povrchu komunikace.

Pro výkon správy vodního toku je možné dle §49 zákona 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů /vodní zákon/ užívat pozemků sousedících s korytem vodního toku po předchozím projednání s jejich vlastníky.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Kácení dřevin – Vrba vícehlavá -  $\phi$  60 cm – parc. č. 921/1 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan, Třešeň  $\phi$  40 cm – parc. č. 38 k.ú. Kamenný Újezd

Veškeré okolní povrchy dotčené stavbou budou uvedeny po dokončení stavebních úprav do původního stavu /zejména plocha určená pro provizorní příjezd a zařízení staveniště/.

V rámci navrhovaných oprav nejsou navrženy žádné související terénní úpravy.

### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, odpady a půda**

**Ovzduší, hluk** – V průběhu realizace bude nepříznivě okolí ovlivněno zejména hlukem a pohybem stavebních strojů. Požaduje se, aby stavebník používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Po dokončení stavby beze změny.

**Odpady** – Během výstavby je předpoklad výskytu níže uvedených typů odpadů. Zatřídění odpadu podle "Vyhlášky ministerstva ŽP č. 93/2016 Sb. součásti „Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a navazujících změnách“, kterou se vyhlašuje Katalog odpadů" je následující:

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Zdroj, popis likvidace
17 01 01	Beton	O	Vybourané betonové části opěrné zdi – odvoz na schválenou skládku, recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	Kámen, přebytečná zemina z výkopů – odvoz na schválenou skládku
17 02 01	Dřevo	O	Kácení – energetické využití, štěpkování
17 04 05	Železo a ocel	O	Konstrukce stávajícího oplocení /sloupky, pletivo/ – sběrné suroviny

### *Návrh na nakládání s odpady:*

Odpady vzniklé při realizaci zneškodní původce odpadu – zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Dále je původce odpadů povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během rekonstrukce je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem.

Pozn. Navrhované odstranění štěrkopískových nánosů z prostoru levé strany koryta Klabavy s uložením na pravou stranu rozšířeného koryta v místě ruderalizovaného nánosu sedimentu není dle zákona č. 185/2001 Sb., zákon odpadech a o změně některých dalších zákonů nakládání s odpady – viz. § 2 písm. 3 – tento zákon se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

viz. § 2 písm. 1, odst. g - zákon se vztahuje na nakládání se všemi odpady, s výjimkou sedimentů přemísťovaných v rámci povrchových vod za účelem správy vod a vodních cest, předcházení povodním, zmírnění účinku povodní a období sucha nebo rekultivace půdy

**Půda** – stavba neklade nároky na trvalý zábor ZPF.

### **b) vliv na přírodu a krajinu**

Po dobu stavby dojde na omezenou dobu ke krátkodobému ovlivnění životního prostředí v místě prováděných stavebních prací. Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů po dobu provádění stavebních prací.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nachází mimo evropsky významné lokality, ptačí oblasti a území Natura 2000.

### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Nepodléhá zjišťovacímu řízení.

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru navrhované stavby a jejímu umístění v korytě vodního toku nejsou navrhována žádná speciální opatření.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### *Charakteristika staveniště*

Staveniště se nachází v korytě vodního toku Klabava v ř.km 23,820 – 23,875 a na přilehlém levém břehu v zastavěném území obce Kamenný Újezd a mimo zastavěné území města Hrádek v okrese Rokycany. Stavební práce budou probíhat v prostoru stávající opěrné zdi mezi levým a pravým břehem koryta vodního toku.

### *Sítě technické infrastruktury*

V rámci projektové přípravy byly provedeny průzkumy podzemních zařízení, jejichž výsledky jsou převzaty do tohoto projektu a jsou vyznačeny v situacích podle podkladů správců sítí.

### **Sítě technické infrastruktury v prostoru stavby:**

Podzemní sítě – nenacházejí se žádné podzemní sítě technické infrastruktury

Nadzemní sítě – stavební práce budou probíhat částečně v ochranném pásmu nadzemního sdělovacího vedení CETIN – 1,5m nad každou stranu vedení, nadzemního vedení NN – ČEZ

Distribuce – nemá ochranné pásmo, nadzemního vedení veřejného osvětlení – nemá ochranné pásmo – v prostoru nadzemních vedení nutno používat takovou techniku a způsob manipulace, aby nedošlo k poškození vedení a zařízení

### **Sítě technické infrastruktury v prostoru provizorního příjezdu, zařízení staveniště:**

Podzemní sítě

- plynovod STL – Gridservices – přejezdy zpevněné silničními panely – v místě zařízení staveniště, v místě příjezdu 1 v korytě Klabavy, v místě provizorního příjezdu 2
- vodovod – Obec Kamenný Újezd – přejezd zpevněný silničními panely – v místě zařízení staveniště

Nadzemní sítě – v prostoru nadzemních vedení nutno používat takovou techniku a způsob manipulace, aby nedošlo k poškození vedení a zařízení

- veřejné osvětlení, rozhlas – obec Kamenný Újezd – v místě zařízení staveniště
- nadzemní vedení NN – ČEZ Distribuce – nemá ochranné pásmo – v místě provizorního příjezdu 2

Před zahájením stavby je zhotovitel povinen zajistit si aktuální vyjádření jednotlivých správců o existenci podzemních inženýrských sítí a jejich vytýčení.

Nutno podotknout, že ani zmíněná aktualizace zcela nevyloučí možné střety s podzemními zařízeními technické infrastruktury.

### *Zajištění přívodu vody a energií ke stavbě*

Napojení na veřejné zdroje vody není navrženo

Pro napojení na zdroj elektrické energie je možné využít diesel agregát.

### *Příjezd na staveniště*

- 1) **Příjezd na staveniště pro těžkou mechanizaci** /např. pásový bagr/ ze silnice III. třídy č. 11733 – provizorní sjezd do Klabavy a příjezd na staveniště korytem Klabavy – pozemky č. parc. 922/2, 37/2, 987 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan, 385/1, 109/4 k.ú. Nová Huť  
Provizorní sjezd navazuje na navrhované umístění prostoru pro Zařízení staveniště – zpevněná plocha zajištěná staveništní páskou na pozemku č. parc. 37/4 a 975 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan
- 2) **Přístup na staveniště pro pracovníky zhotovitele, příjezd na staveniště pro autodomýkavač, umístění čerpadla pro čerpání betonu, odvoz vybouraných hmot** apod. ze silnice III. třídy č. 11724 – provizorní zpevněná plocha na zatravněném pozemku č. parc. 38 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan /zahradu – vlastník Trnčák Miloš, Trnčáková Ivana/ a pozemku č. parc. 916/3 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan /Správa a údržba silnic Plzeňského kraje/ - provizorní zpevnění v místě zatravněné plochy a chodníku ze zámkové dlažby.

### *Zařízení staveniště*

Zařízení staveniště je navrženo na levém břehu Klabavy v prostoru navrhovaného provizorního sjezdu do Klabavy. Zařízení staveniště bude umístěno na zatravněné ploše mezi silnicí III. třídy č. 11733 a korytem vodního toku – pozemky č. parc. 37/4 a 975 k.ú. Kamenný Újezd u Rokycan.

Zařízení staveniště bude umístěno v záplavovém území Q<sub>100</sub> mimo aktivní zónu, nad hladinou Q<sub>20</sub>.

Zařízení staveniště bude zpevněné silničními panely ohraničené staveništní páskou s následnou obnovou zatravněné plochy.

Veškerý stavební materiál a mechanizace se bude skladovat mimo koryto Klabavy.

Pracovní pruh nutný pro realizaci výstavby je patrný ze situace POV. Po dobu stavby je nutné, aby si zhotovitel zajistil zdroje energie /diesel agregát/, vody a kanalizaci /chemické WC/.

#### *Oplocení staveniště*

Vzhledem k umístění a charakteru stavebních prací není navrhováno. Staveniště bude označeno páskou s označením zákaz vstupu na staveniště.

#### *Mezideponie a trvalé deponie*

Mezideponii – veškeré vybourané hmoty a vykopaná zemina bude uložena na trvalou deponii – schválená skládka pro uložení odpadů.

#### *Bezpečnost práce a ochrana zdraví*

Plán BOZP – vzhledem k rozsahu navrhovaných prací v rámci stavby v souladu s přílohou 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích je nutné zpracovávat plán BOZP /práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí, práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb, práce budou probíhat v ochranných pásmech sítí technické infrastruktury/

Koordinátor BOZP – vzhledem k tomu, že navrhovaný rozsah prací nesplňuje požadavky odst. 1) §15 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění podmínek BOZP a není nutné doručovat oznámení o zahájení prací na oblastní inspektorát práce, koordinátor se podle odst. 1) §14 zákona č. 309/2006 Sb. neurčuje.

Aby při výstavbě nedošlo k ohrožení zdraví pracujících, je nutno dbát základních bezpečnostních předpisů pro:

- předvýrobní přípravu a přípravu staveniště,
- zajištění bezpečnosti při zemních pracích,

Před zahájením prací musí být pracovníci poučeni o tom, jak si mají při práci počínat, aby neohrožovali zdraví a bezpečnost svou, svých spolupracovníků a osob, které přijdou se stavbou do styku.

Obecně zhotovitel musí respektovat základní požadavky zákona č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Dále zákon 262/2006 Sb., zákoník práce a další.

Zvlášť se upozorňuje na provádění zemních prací. Je povinností dodavatele stavebních prací, před zahájením stavby nechat vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě od jednotlivých provozovatelů. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1,5 m v nezastavěném území. V nesoudržných či podmáčených zeminách musí být zapažení provedeno i při menších výškách stěn.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedeních je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými stanoveními daných výrobcem a technickými normami

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavebník. Při některých činnostech mohou pracovníci přijít do styku se škodlivými chemickými a biologickými látkami. Je nezbytné dodržovat

veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Obecně je třeba zajistit:

- aby pracovníci byli řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které budou na stavbě prováděny
- všichni pracovníci musí používat ochranné pomůcky,
- dodržování pořádku a čistoty na pracovišti
- dodržování protipožárních předpisů, protipožární pomůcky musí být udržovány v pohotovosti a použitelném stavu
- všichni pracovníci musí být řádně a prokazatelně poučeni o bezpečnostních předpisech
- výkopy musí být řádně ohrazeny
- při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu.
- na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice a policie.
- Při provádění výkopových prací musí být plněny tyto podmínky:
- Před začátkem směny a po každém přerušení práce musí být provedena prohlídka svahů
- Zákaz provozu strojů a zařízení v blízkosti výkopu
- Stavba neobsahuje žádné objekty s trvalou obsluhou, a proto nevyžaduje příslušná protipožární opatření

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Jedná se o stávající stavbu jezu beze změny vodohospodářského řešení.

## **B.10 Technické standarty**

### *Bourací práce*

Zhotovitel bude vybouraný materiál třídit a následně podle možností recyklovat nebo ukládat na řádné skládky k tomu určené. Součástí bouracích prací je i odvoz a uložení materiálu včetně poplatku za uložení. Uložení na skládku je nutno protokolárně doložit /vážní listky/.

### *Zemní práce – výkopy*

Výkopové práce budou prováděny v souladu s platnými předpisy a normami. Před zahájením výkopů v dané lokalitě zajistí zhotovitel aktualizaci vyjádření správců inženýrských sítí a zajistí jejich případné vytýčení.

Výkopy prováděné v zatravněných plochách zahrnují sejmutí ornice a její uskladnění na mezideponii pro další využití.

Stavební jámy budou zabezpečeny pro vnikání povrchových vod.

Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění.

Při realizaci je nutno dbát na ochranu stávajících stromů.

### *Zemní práce – zásypy v nezpevněných plochách*

Zpětné zásypy na úroveň stávajícího terénu v nezpevněných plochách budou provedeny materiálem získaným při výkopových pracích. Zásypy budou hutněny po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku maximálně však po vrstvách 30 cm tak, aby nedocházelo k následným poklesům zásypů v otevřených výkopech a rýhách.



### *Beton, betonářské práce*

Veškerý beton na stavbu musí odpovídat ustanovením normy ČSN EN 206 + A1, ČSN P 73 2404, ČSN EN 13 670 a ostatním souvisejícím normám ČSN.

Dle druhu konstrukce, zatížení a provozních podmínek nutno zajistit kromě pevnosti vodotěsnost, mrazuvzdornost, odolnost proti korozi a houževnatost. Beton dovážený na stavbu bude vyráběn v certifikovaných betonárnách a musí splňovat kritéria normy ČSN EN 206. Veškeré dodací listy betonových směsí musí být po celou dobu stavby k nahlédnutí na staveništi. Originály budou součástí protokolu o předání stavby.

Minimální požadavky na kvalitu betonu dle požadavku jednotlivých objektů – viz. popis jednotlivých objektů – Technická zpráva.

Provedením betonové konstrukce se rozumí i všechny práce s konstrukcí spojených /bednění, uložení armovací výztuže, doprava a uložení směsí, hutnění, ošetřování betonu, odbednění, vyspravení povrchů/.

Zásady pro ošetřování betonu / platné pro celou stavbu/

- Průměrná denní teplota do 5 °C
- Teplota nesmí klesnout na 0 °C
- Beton, který tuhne a tvrdne, nesmí být vystaven otřesům a nárazům
- Čerstvý beton udržujeme ve vlhkém stavu min. 7 dní
- Čerstvý beton chráníme před působením povětrnostních vlivů – slunce, větru a mrazu. Používáme ochranné kryty – lepenku, fólie, rohože

Beton kropíme hned po zatuhnutí, kdy přestane hrozit vyplavování cementu

### *Zásady pro zdivo z lomového kamene na cementovou maltu*

- Kámen ukládáme tak, aby tlak přenášený zdívkou působil kolmo na vrstvu kamene
- Kameny se nikde nesmějí vzájemně dotýkat, musí být plně uloženy do maltového lože celou ložnou plochou
- Při správné konzistenci malty lze na jeden záběr vyzdít cca 30 – 50 cm zdiva LK
- Kameny ukládáme tak, aby byly provázány ložné i styčné spáry, plocha ložné spáry je větší než plocha lící strany /neukládáme kameny na výšku/
- Kameny musí být čisté – malta na znečištěný povrch kamene nepřilne. Toto platí i pro jemný prach z lomu
- Vyklínovat spáry v lici se nedovoluje
- Před zahájením zdění nebo delší přestávce očistit spáry od volných ztvrdlých částí malty a navlhčit spáru a používané kameny
- Spáruje se cementovou maltou a spáry se vyhlazují spárovačkou
- Před spárováním vyčistíme spáru na hloubku alespoň 70 mm
- Maltu ve styčných spárách hutníme
- Přerušení nesmí být viditelné, při přerušení prací vyplňujeme styčné spáry do 1/2 až 2/3
- Stykat se mají max. 3 spáry
- Šířka spár 15–40 mm – úprava kamene
- Nejmenší rozměr kamene 200 mm
- Vyrovnání ložné spáry vždy na výšku max. 1,5m
- Zdivo musí být příčně provázáno vazáky. Při střídání vazáků s běhouny má na dva běhouny připadat jeden vazák. Hloubka vazáku má být min. 1,5 násobek výšky vrstvy. Hloubka běhounu má být nejméně rovna výšce vrstvy
- Vzájemný přesah kamenů v lici by měl být 150 mm
- Spáry mezi kameny na lícové ploše se po zavadnutí malty proškrábnou na hloubku 50-70 mm a vyčistí se, spárování po dokončení zdění – ruční vyplnění

spár spárovací směsí do úrovně 5-10 mm pod povrchem zdiva, bude použita malta cementová /složení – kamenivo frakce 0-1 mm 1 m<sup>3</sup>, cement CEM II350 450 kg – malta s velmi vysokým obsahem cementu rychle tuhnoucí, 20-60% krychelné pevnosti spárovaného kamene, platné pro kamennou zídku i kamennou dlažbu/