

VODOJEM ČÍŽOVÁ A DOSTAVBA VODOVODU PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)



D.1.1.1.b LEGENDA SKLADEB DSO 01.1 – VODOJEM ČÍŽOVÁ – STAVEBNÍ ČÁST

září 2024



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5**

Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.

Divize 02

Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5

Pracoviště České Budějovice

Dukelská 456/21, 370 01 České Budějovice

VODOJEM ČÍŽOVÁ A DOSTAVBA VODOVODU

**DSO 01.1 VDJ ČÍŽOVÁ – STAVEBNÍ ČÁST
D.1.1.1.b LEGENDA SKLADEB**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

Vypracoval : Ing. Lukáš Pečenka

Hlavní projektant : Ing. Jan Vrkoč

Schválil : Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.



So1 – Kontaktní zateplení fasády.....	5
So2 – Kontaktní zateplení soklu.....	6
So2a – Sokl nad úrovní terénu.....	6
So2b – Sokl pod úrovní terénu.....	7
So3 – Interiér armaturní komory	8
So4 – Izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti	9
So5 – Vnitřní povrchy akumulčních komor.....	10
So6 – Líc stropní konstrukce akumulčních komor.....	11
So7 – Šikmá střecha.....	12
So8 – Keramická dlažba.....	13
So9 – Střecha akumulčních komor	14
So10 – Dno armaturní komory.....	15
So11 – Dno akumulčních komor	16
So12 – Zděné štítové stěny.....	17
So13 – Strop nad vstupní komorou	18
So14 – Gabionová stěna	19
Ch1 – Zpevněné plochy.....	20
Ch2 – Okapový chodník.....	21
Sub1 – Násep na stropě akumulčních komor	22
Sub2 – Svahy akumulčních komor	23
Sub3 – Rekultivace – zatravnění areálu.....	24
Pko1 – Protikoroziční ochrana ocelových prvků a konstrukcí (PKO).....	25
Pko2 – Protikoroziční ochrana trubního vystrojení.....	26

So1

So1 – Kontaktní zateplení fasády

Plocha – 84,75 m²

- Zatřená silikonová pastovitá omítka, zrnitost 2,0 mm. Teplota zpracování / teplota podkladu min. +5 °C až max. +25 °C. Nezpracovávat na přímém slunci, za deště, mlhy, nebo vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %. Odstíny dle technické zprávy. cca 3,0 kg/m²
- Penetrace s granulátem pod tenkovrstvé omítky na bázi modifikovaná disperze s křemičitým pískem. Barva dle odstínu omítky. Spotřeba je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Zbytková vlhkost podkladu max. 4%. Teplota zpracování/teplota podkladu od +5 °C až +25 °C. Nezpracovávat na přímém slunci, za deště, mlhy, nebo vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %. 2 × 0,20 l/m²
- Flexibilní mrazuvzdorná lepicí a armovací stěrková hmota pro zateplovací systémy. Celoplošné armování tl. vrstvy 3~6 mm Teplota zpracování/teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 3~4 kg/m²
- Skleněná výztužná síťovina gramáže min. 160 g/m², velikost ok 3,5×3,8 mm vtlačena do pružného stěrkového tmelu. 1 ks/m²
- Svislá dilatace s vloženým plastovým dilatačním profilem s tkaninou a dilatační zátkou. Dilatace bude provedena v místě objektové dilatace.
- Plastové profily a příslušenství s perlínkou, certifikované pro zateplovací systémy ETICS. Například: plastový základací profil, plastová okapnička, plastová 3D začišťovací lišta, plastový rohovník, plastový parapetní napojovací profil, plastový parapetní začišťovací profil
- Tepelný izolant v blízkosti elektrických skříní, vzduchotechnických zařízení bude třídy reakce na oheň nejhůře A2 a to do vzdálenosti alespoň 0,25 m na všechny strany. Bude použita tepelná izolace z čedičové vlny s podélným vláknem o minimálním tepelném odporu $R_D = 2,85 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$ například tloušťky 100 mm o deklarovaném součiniteli tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ úroveň napětí v tlaku při 10 % deformaci 30 kPa. tl. 100 mm
- Tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 70 o minimálním tepelném odporu $R_D = 2,55 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$ například tloušťky 100 mm o deklarovaném součiniteli tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$, úroveň napětí v tlaku při 10 % deformaci 70 kPa. Mechanicky kotvený min 8 ks/m² - zapuštěné šroubovací hmoždinky dle ČSN 73 2902 (počet kotev upravit dle výsledků výtažných zkoušek). tl. 100 mm
- Flexibilní mrazuvzdorná lepicí a armovací stěrková hmota určená k lepení izolačních desek na bázi polystyrenu metodou „rámo-bodová“ nebo „celoplošná“ dle rovinnosti podkladu. Požadavek na rovinnost podkladu v závislosti na spojení ETICS s podkladem dle ČSN 73 2901. Rovinnost pro celoplošné lepení izolantu max. 10 mm/m. Rovinnost pro rámbodové lepení izolantu max. 20 mm/m. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 4~5 kg/m²
- Výtažné zkoušky – únosnost kotev v podkladu – Návrh kotevních prvků s certifikací dle ETAG 014, jejich dimenze a počtu. Předpokládaný počet kotev 8 ks/m², min. návrhová únosnost jedné kotvy $R_{dthm} = 0,4 \text{ kN}$.
- Provést odtrhové zkoušky na stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev, průměrná hodnota min. 0,2 MPa, pro jednotlivé zkoušky > 0,08 MPa viz norma ČSN 73 2901
- Speciální kontaktní nátěr pro nesavé a hladké podklady na bázi modifikovaná disperze s křemičitým pískem. Spotřeba je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Kontrola teploty podkladu min. +8 °C max. +25 °C. Zbytková vlhkost cementového podklad max. 4 % Podklad musí být suchý, nosný, pevný – zbaven všech nečistot, mastnoty, výkvětů, starých nátěrů a prachových částic. Doba vytvrzování* cca 12 hodin, při +23 °C a 50 % relativní vlhkosti vzduchu; vyšší teploty zkracují a nižší teploty prodlužují uvedené doby. 0,3~0,4 kg/m²
- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před další aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB2 dle ČBS TP 03 po uzavření otvorů po spínacích tyčích.

So2 – Kontaktní zateplení soklu

So2

So2a – Sokl nad úrovní terénu

Plocha – 7,32 m²; Délka – 24,40 m

- UV stabilní ochranná impregnace proti povětrnostním vlivům fasády, redukce znečištění a biotického napadení, bezbarvá. 0,2–0,5 l/m²
- Dekorativní mozaiková omítka z probarvených křemičitých kamínků pro plochy soklů. Vodoodpudivá, omyvatelná, odolná proti povětrnostním vlivům, mrazuvzdorná. Granulát zrnitosti do 1,6 mm. Barevný odstín dle technické zprávy. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. Nezpracovávat na přímém slunci, za deště, mlhy, nebo vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %. 4,5 kg/m²
- Omítková penetrace s granulátem pod tenkovrstvé dekorativní omítky. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. Nezpracovávat na přímém slunci, za deště, mlhy, nebo vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %. 0,22 kg/m²
- Dvousložková reaktivní tenkovrstvá hydroizolační stěrka. Pružná, trhliny překlenující izolace pod i nad úrovní terénu proti netlakové i tlakové vodě. UV stabilní. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 2,5 kg/m²
(tl. min. 2,0 mm)
- Flexibilní mrazuvzdorná bezcementová armovací hmota pro zateplovací systémy. Celoplošné armování tl. vrstvy 2–4 mm. Pro vytvoření výztužné armovací vrstvy v systémech s požadavkem na vysokou mechanickou odolnost. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +30 °C. Nezpracovávat na přímém slunci, za deště, mlhy, nebo vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %. cca 3–6 kg/m²
- Profily a příslušenství pro zateplovací systémy ETICS
- Skleněná výztužná síťovina gramáže min. 160 g/m², velikost ok 3,5×3,8 mm vtlačena do pružného stěrkového tmelu. 1 ks/m²
- Tepelná izolace z expandovaného pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou o minimálním tepelném odporu R_D = 2,94 m²·K·W⁻¹, například tloušťky 100 mm o deklarovaném součiniteli tepelné vodivosti λ_D = 0,034 W·m⁻¹·K⁻¹, úroveň napětí v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Mechanické kotvení min 6 ks/m². tl. 100 mm
- Lepidlo na lepení tepelné izolačních desek. Přidržnost k minerálním i asfaltovým podkladům. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 3,2 kg/m²
- Výtažné zkoušky – únosnost kotev v podkladu – Návrh kotevních prvků s certifikací dle ETAG 014, jejich dimenze a počtu. Předpokládaný počet kotev 6 ks/m², min. návrhová únosnost jedné kotvy R_{dthm} = 0,4 kN.
- Dvousložková reaktivní tenkovrstvá hydroizolační stěrka. Pružná, trhliny překlenující izolace pod i nad úrovní terénu proti netlakové i tlakové vodě. Protiradonová ochrana, lepení tepelné izolačních desek. Přidržnost k minerálním i asfaltovým podkladům. Použití v interiéru i exteriéru, na podlahy a stěny. UV stabilní. Požadavek na rovinnost podkladu v závislosti na spojení ETICS s podkladem dle ČSN 73 2901. Rovinnost pro celoplošné lepení izolantu max. 10 mm/m. Rovinnost pro rámbodové lepení izolantu max. 20 mm/m. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 2,5 kg/m²
(tl. min 2,0 mm)
- Provést odtrhové zkoušky na stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev, průměrná hodnota min. 0,2 MPa, pro jednotlivé zkoušky > 0,08 MPa viz norma ČSN 73 2901
- Speciální kontaktní nátěr pro nesavé a hladké podklady na bázi modifikovaná disperze s křemičitým pískem. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Kontrola teploty podkladu min. +8 °C max. +25 °C. Zbytková vlhkost cementového podklad max. 4 %. Podklad musí být suchý, nosný, pevný – zbaven všech nečistot, mastnoty, výkvětů, starých nátěrů a prachových částic. Doba vytvrzování* cca 12 hodin, při +23 °C a 50 % relativní vlhkosti vzduchu; vyšší teploty zkracují a nižší teploty prodlužují uvedené doby. 0,3–0,4 kg/m²
- Kouty opatřit přechodovým fabionem R40mm nebo ▲50mm vodorovně × 50mm svisle.
- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před další aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB2 dle ČBS TP 03 po uzavření otvorů po spínacích tyčích.

So2

So2b – Sokl pod úrovní terénu

Plocha – 20,28 m²; Délka – 25,60 m

- Nopová fólie, výška nopy 20 mm, pevnost v tlaku 150 kN/m². Nopy směrem ke konstrukci. Ukončit skrytě ve vrstvě kačírku, nebo pod betonovou dlažbou. Neosazovat krycí lišty, došlo by k propíchnutí hydroizolace! Slouží pouze jako vzduchová mezera a ochrana hydroizolace. tl. 20 mm
- Separace a kluzná vrstva, netkaná geotextilie min 300 g/m² tl. 3,9 mm
- Dvousložková reaktivní tenkovrstvá hydroizolační stěrka. Pružná, trhliny překlenující izolace pod i nad úrovní terénu proti netlakové i tlakové vodě. UV stabilní. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5°C do +25°C. cca 2,5 kg/m²
(tl. min. 2,0 mm)
- Flexibilní mrazuvzdorná bezcementová armovací hmota pro zateplovací systémy. Celoplošné armování tl. vrstvy 2–4 mm. Pro vytvoření výztužné armovací vrstvy v systémech s požadavkem na vysokou mechanickou odolnost. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +30 °C. Nezpracovávat na přímém slunci, za deště, mlhy, nebo vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %.
- Profily a příslušenství pro zateplovací systémy ETICS
- Skleněná výztužná síťovina gramáže min. 160 g/m², velikost ok 3,5×3,8 mm vtlačena do pružného stěrkového tmelu. 1 ks/m²
- Tepelná izolace z expandovaného pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou o minimálním tepelném odporu $R_D = 2,94 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, například tloušťky 100 mm o deklarovaném součiniteli tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,034 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$, úroveň napětí v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa. Mechanické kotvení min 6 ks/m². tl. 100 mm
- Lepidlo na lepení tepelné izolačních desek. Přídržnost k minerálním i asfaltovým podkladům. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 3,2 kg/m²
- Výtažné zkoušky – únosnost kotev v podkladu – Návrh kotevních prvků s certifikací dle ETAG 014, jejich dimenze a počtu. Předpokládaný počet kotev 6 ks/m², min. návrhová únosnost jedné kotvy $R_{dlim} = 0,4 \text{ kN}$.
- Dvousložková reaktivní tenkovrstvá hydroizolační stěrka. Pružná, trhliny překlenující izolace pod i nad úrovní terénu proti netlakové i tlakové vodě. Protiradonová ochrana, lepení tepelné izolačních desek. Přídržnost k minerálním i asfaltovým podkladům. Použití v interiéru i exteriéru, na podlahy a stěny. UV stabilní. Požadavek na rovinnost podkladu v závislosti na spojení ETICS s podkladem dle ČSN 73 2901. Rovinnost pro celoplošné lepení izolantu max. 10 mm/m. Rovinnost pro rámbodové lepení izolantu max. 20 mm/m. Teplota zpracování / teplota podkladu od +5 °C do +25 °C. cca 2,5 kg/m²
(tl. min 2,0 mm)
- Provést odtrhové zkoušky na stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev, průměrná hodnota min. 0,2 MPa, pro jednotlivé zkoušky > 0,08 MPa viz norma ČSN 73 2901
- Speciální kontaktní nátěr pro nesavé a hladké podklady na bázi modifikovaná disperze s křemičitým pískem. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Kontrola teploty podkladu min. +8 °C max. +25 °C. Zbytková vlhkost cementového podklad max. 4 % Podklad musí být suchý, nosný, pevný – zbaven všech nečistot, mastnoty, výkvětů, starých nátěrů a prachových částic. Doba vytvrzování* cca 12 hodin, při +23 °C a 50 % relativní vlhkosti vzduchu; vyšší teploty zkracují a nižší teploty prodlužují uvedené doby. 0,3–0,4 kg/m²
- Kouty opatřit přechodovým fabionem R40mm nebo ▲50mm vodorovně × 50mm svisle.
- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před další aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB2 dle ČBS TP 03 po uzavření otvorů po spínacích tyčích.



So3 – Interiér armaturní komory

Svislé plochy – 144,74 m²
Vodorovné plochy – 45,45 m²

- Ošetření vyztuženého betonu bezrozpouštědlovou transparentní 100% hydrofobní impregnací na bázi silanu. Koncentrace účinné látky 100 %. Hloubka průniku (dle EN 1504-2) Třída II ≥ 10 mm. Vlhkost podkladu max. 4 %. Aplikace min. 2 vrstev koncentrátu metodou mokrá do mokrého, do nasycení podkladu stříkacím zařízením nebo napouštěním. Teplota podkladu a okolí musí být min. +5 °C a min. 3 °C nad teplotou rosného bodu. Plochy ošetřené hydrofobní impregnací musí být chráněny před deštěm nejméně 24 hodin po aplikaci. 2×0,25 l/m²
- Sušení podkladu vzduchem.
- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před další aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení:
Je navržen pohledový beton třídy PB2-C1-H1-S2-U2-B1-T1 dle Technická pravidla ČBS 03.
PB2 - Pohledový beton s vyššími požadavky na vzhled.
C1 - Barva betonu, která vyplývá z použité betonové směsi a druhu cementu.
H1 - Hrany zkosit vložením trojúhelníkové lišty 15/15/21 mm do bednění. Případně zkosení hran vnějších konstrukcí 30/30/42 mm (stropy akumulčních nádrží).
S2 - Rozpěrná trubka z vláknobetonu, vodotěsná spínací místa
U2 - Válcová ucpávka z vláknobetonu pro uzavření otvorů po spínacích tyčích. Lepí se dvousložkovým lepidlem do vláknobetonových trubek, vždy 2 ks za sebou. Správné použití těchto ucpávek zaručuje vodonepropustnost spínacího místa. Délka zátky je 2cm.
B1 - Systémové rámové bednění, pravidelné otisky rámu
T1 - Textura povrchu betonu dle zvoleného typu bednicího systému zhotovitele

So4

So4 – Izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti

Svislé plochy – 166,30 m²

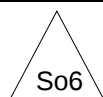
- Nopová fólie, výška nopy 20 mm, pevnost v tlaku 150 kN/m². Nopy směrem ke konstrukci. Ukončit skrytě ve vrstvě kačírku, nebo pod betonovou dlažbou. Neosazovat krycí lišty, došlo by k propíchnutí hydroizolace! Slouží pouze jako vzduchová mezera a ochrana hydroizolace. tl. 20 mm
- Separace a kluzná vrstva, netkaná geotextilie min 300 g/m². tl. 3,9 mm
- Asfaltový nátěrový lak k izolaci proti zemní vlhkosti. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Kontrola teploty podkladu min. +5°C max. +50°C, kontrola vlhkosti podkladu max. 6 %. Vizuální kontrola – povrch bez úlomků, nečistot, ostrých hran a výstupků. 0,35–0,5 kg/m²
- Asfaltový penetrační lak k penetraci suchých a očištěných podkladů. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Kontrola teploty podkladu min. +5°C max. +50°C, kontrola vlhkosti podkladu max. 6 %. Vizuální kontrola – povrch bez úlomků, nečistot, ostrých hran a výstupků. 3×0,3 kg/m²
- Sušení podkladu vzduchem.
- Kouty opatřit přechodovým fabionem R40mm nebo ▲50mm vodorovně × 50mm svisle.
- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před další aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB2 dle ČBS TP 03 po uzavření otvorů po spínacích tyčích.



So5 – Vnitřní povrchy akumulčních komor

Svislé plochy – $2 \times 87,19 = 174,38 \text{ m}^2$

- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB3 dle ČBS TP 03 po uzavření otvorů po spínacích tyčích.



So6 – Líc stropní konstrukce akumulčních komor

Plocha – $2 \times 33,12 = 66,24 \text{ m}^2$

- Odmaštění a čištění podkladu tlakovou vodou do 15 MPa. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB3 dle ČBS TP 03 po uzavření otvorů po spínacích tyčích.

So7

So7 – Šikmá střecha

Plocha – 63,70 m²

Délka okapů – 2×6,70 = 13,40 m

Délka štítů – 2×9,64 = 19,28 m

Plocha obkladu z palubek – 28,30 m²

- Přesahy střechy a krajní krokve budou opatřeny dřevěným obkladem z palubek na pero a drážku. Evropský modřín. Kvalita AB. Palubky budou opatřeny impregnační chránicí dřeva proti dřevokazným houbám, plísním, dřevokazným hmyzům a hnilobou. tl. 19 mm

- Střešní betonová taška se základním profilováním a zvýšenou vodní drážkou s dvojitým patním žebrováním. Odstín šedá RAL 7045. Matná povrchová úprava dvojitým akrylátovým nástřikem. Potřeba 10 ks/m². Hmotnost 4,25 kg/ks.

- Dřevěné latě sušené 60×40 mm. Hladce řezané omítané řezivo, preventivně impregnované máčením ve fungicidním a insekticidním přípravku pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Spojovací materiál galvanicky zinkovaný. tl. 40 mm
Min. příjem koncentráту 40 g/m²

- Dřevěné kontralatě sušené 60×40 mm. Hladce řezané omítané řezivo, preventivně impregnované máčením ve fungicidním a insekticidním přípravku pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Spojovací materiál galvanicky zinkovaný. tl. 40 mm
Min. příjem koncentráту 40 g/m²

- Difúzní podstřešní fólie tvořená výztužnou mřížkou a dvěma vnějšími polyetylenovými vrstvami s plošnou hmotností 110 g/m² a ekvivalentní difúzní tl. 2 m (± 2 m). Včetně systémových a kompletačních prvků. Spoje překládat a slepit oboustranně lepicí páskou.

- Krokve 100×180 mm. Viditelné části hoblované se zkosenými hranami. Preventivně impregnovat máčením ve fungicidním a insekticidním přípravku pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Nátěr probarvenou lazurou dle technické zprávy. Spojovací materiál galvanicky zinkovaný. tl. 180 mm

So8

So8 – Keramická dlažba

Podlaha – 22,79 m²

Sokl – 21,04 m (3,16 m²)

- Keramická slinutá dlažba pro technické účely mrazuvzdorná, formát 300×300 mm, protiskluznost R10/A, vč. soklu výšky 150 mm, barva tmavě šedá. Mezní odchylka místní rovinnosti povrchů vnitřních rovinných ploch na délku 2 m: 3 mm dle ČSN 73 0205. Šířka spár cca 2 mm. Hrany budou v provedení „kamenický roh“ (seříznutí na pokos) nebo budou osazeny ukončovacími nerezovými lištami DIN 1.4301 = AISI 304. tl. 8 mm
- Volné hrany a lemování otvorů v podlaze budou opatřeny schodovým profilem, nerez (1.4404) s protiskluzovou úpravou R10/V6. Profil se přilepí v celé ploše lepidlem na dlažbu. Vhodný typ profilu včetně příslušenství (včetně odborného osazení) bude zvolen dle pokynů dodavatele.
- Flexibilní cementová spárovací hmota pro vnitřní a vnější použití. Klasifikace dle ČSN EN 13888 - třída CG2 WA. Šířka spáry cca 2 mm. Kontrola teploty podkladu min. +5 °C max. +25 °C. Odstín cementová šedá. cca 0,3 kg/m²
- Flexibilní cementový lepicí tmel na nenasákavé keramické dlažby C2TE S1. Kontrola teploty podkladu min. +5 °C max. +25 °C. tl. 2 mm
- Adhezivní a ochranná penetrace na bázi modifikovaná disperze akrylátové pryskyřice, neředěná. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Zpevnění a proschnutí vyzkoušet zaškrábnutím. Kontrola teploty podkladu min. +5 °C max. +30 °C. 0,2 +0,1 l/m²
- Betonový potěr po předúpravě (celoplošné broušení + vysátí)
- Zalití pracovních spár a smršťovacích trhlin nízkoviskózní injektážní pryskyřicí na bázi epoxidu pro zalévání a injektování. Trhliny rozšířit, volné nebo křehké části z hran odstranit. Potom trhliny proříznout kotoučovou bruskou. Příčné drážkování kotoučovou bruskou pro spřahovací spony á 200 mm. Kontrola teploty podkladu/zpracování min. +8 °C a max. +35 °C.
- Rychletvrdnoucí cementový potěr (pouze v místě dobetonávky) CT-C60-F7-A12 dle EN 13813 pro použití v exteriéru. Určený pro prostory, trvale zatížené působením vody. Aplikace metodou mokrá do mokrého se malta nalévá na adhezivní můstek. Strojní přebroušení povrchu potěru + vysátí. Požadovaná odchylka rovinatosti povrchu potěru ≤ 5 mm na 2 m. Kontrola teploty podkladu min. +5 °C a max. +25 °C. tl. 40 mm
- Spojovací můstek CT-C40-F4-B2,0 dle EN 13813 pro vnější použití. Řídká směs se nanáší na předem připravenou plochu pomocí rýžového koštěte. Čistý podklad je třeba důkladně nasytit vodou nejméně 2 hodiny před vlastní aplikací můstku a udržovat vlhký. Podklad musí být před nanášením matně vlhký, ale nesmí být moký. Zamezit tvorbě louží na povrchu! Další vrstvu aplikovat systémem mokrá na mokré. Spojovací můstek nesmí uschnout! Kontrola teploty podkladu min. +5 °C a max. +25 °C. cca 2–2,5 kg/m²
- Čištění vysavačem a navlhčení povrchu vodou před aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez jakéhokoliv jiného cizího materiálu. Kaluže volné vody vysušit vzduchem.
- Podklad z monolitického železobetonu

So9

So9 – Střecha akumulčních komor

Vodorovné plochy – 67,31 m²
 Svislé přesahy střechy – 27,18 m²
 Obvod (délka svislých přesahů) – 30,20 bm
 Zaoblení hran – 30,20 bm
 Fabiony – 10,20 bm

- Hydroizolační gumová fólie EPDM ve formě velkoformátových plachet včetně systémového příslušenství a doplňků. Jednovrstvá membrána ze syntetické pryže, vyrobená ze směsi etylen-propylen-dien-monomeru. Přitěžovaný systém bez lepení pro extenzivní střechy. Detaily ošetřit systémovým řešením dodavatele hydroizolace. Vhodný rozměr plachet stanový dodavatel. Provádět ručně, bez pojezdu techniky po stropě komor. tl. 1,14 mm
- Tepelněizolační desky z expandovaného pěnového polystyrenu (EPS) s uzavřenou povrchovou strukturou, pevnost v tlaku při 10 % stlačení 150 kPa tl. 100 mm
- Jednospádové klíny 2% z minerální izolace z kamenných vláken. Lepení za studena na bázi PUR, počet pruhů v ploše stanovit statickým výpočtem. tl. 0–50 mm
- Polyuretanové lepidlo na tepelnou izolaci. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu, kontrola teploty podkladu min. +5°C max. +40°C. 100 g/bm
- Svislé přesahy střechy opatřené asfaltovým pásem nebo bitumenovou stěrkou, na které bude lepeno EPDM nutno opatřit pásem šířky 0,5 m kompozitního izolačního EPDM vyztuženého skelným vláknem s vrstvou modifikovaného polymerového asfaltu určeného k lepení EPDM. tl. 3,1 mm
- Provizorní a pojistná hydroizolační vrstva, pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z AL fólie (min. 8 µm) kaširovanou skleněnými vlákny (min. 60 g/m²), bodově natavený. Kontrola teploty podkladu min. +5°C max. +50°C. tl. 4 mm
- Asfaltový penetrační nátěr. Spotřebu je třeba vyzkoušet přímo na objektu. Kontrola teploty podkladu min. +5°C max. +50°C, kontrola vlhkosti podkladu max. 6 %. Vizualní kontrola – povrch bez úlomků, nečistot, ostrých hran a výstupků. 0,5 kg/m²
- Vytvoření zaoblených hran R = 50 mm a fabionů R = 50 mm, rychletuhnoucí vodonepropustná malta, dle EN 1504-3 třídy R3. Kontrola teploty podkladu min. +5°C a max. +30°C. tl. vrstvy 5–50 mm
- Výtažné zkoušky - únosnost kotev v podkladu - návrh dimenze kotevních prvků
- Čištění povrchu tlakovou vodou do 15 MPa.
- Podklad z monolitického železobetonu



So10 – Dno armaturní komory

Plocha – 19,75 m²

Je uvažováno s celoplošnou betonáží spádového potěru bez další povrchové úpravy.

- Čištění povrchu talkovou vodou do 15 MPa.
- Přebroušení a vysátí povrchu (odstranění cementového šlemu) betonové vrstvy. Broušený povrch bude drsný, čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Spádový potěr z lité čerpatelné malty PCC třídy R4 vyztužené PAN vlákny. Aplikace metodou mokré do mokrého se malta nalévá na adhezivní můstek. Při provedení bude kladen důraz na předepsané spádování, min 0,5%. Povrchy budou ručně hlazeny, geometrická tolerance dle ČSN 74 4505. Výsledný povrch nesmí vykazovat vady, jako např. trhliny větší než 0,1 mm, rýhy, kaverny, puchýře, vlny. Požadovaná odchylka místní rovinatosti povrchu podlahy bude 5 mm na 2 m. Kontrola teploty podkladu min. +5°C a max. +35°C po dobu min. 24 hodin.
- Pracovní spáru ošetřit spojovacím můstkem řídké směsi opravné malty vpravené do podkladu rýžovým koštětem. Čistý podklad je třeba důkladně nasytit vodou nejméně 2 hodiny před vlastní aplikací opravné malty, lépe 24 hodin předem. Před vlastním litím je třeba odstranit veškerou volnou vodu z povrchu! Další vrstvu aplikovat systémem mokré na mokré – spojovací můstek nesmí uschnout! Kontrola teploty podkladu min. +5°C a max. +35°C po dobu min. 24 hodin.
- Čištění a navlhčení podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu. Kaluže volné vody vysušit vzduchem.
- Zdrsnění betonu například tryskáním pomocí technologie vysokotlakého vodního paprsku 200~250MPa. Vhodnou alternativou tryskání je brokování nebo frézování. Ve všech případech však platí, že předúprava odstraní cementový šlem, nesoudržné vrstvy a jinak poškozené oblasti až na zdravý beton. Obnažení hrubého kameniva betonu. Tlak vody stanovit na základě referenční plochy a požadované drsnosti podkladního betonu. Předupravený povrch betonu bude drsný s otevřeným kapilárním systémem, musí být čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu. Doporučená hrubost podkladu min. CSP 7 (>3,0mm). Provést odtrhové zkoušky na stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev, průměrná hodnota min. 1,5 MPa, pro jednotlivé zkoušky > 1,2 MPa. Další požadavky dle výrobce sanačního materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu

celkem tl. 50~70 mm
aplikace ve třech vrstvách

cca 2~3 kg/m²

tl. 7 mm

So11

So11 – Dno akumulčních komor

Plocha vodorovná – $2 \times 30,86 = 61,72 \text{ m}^2$

Délka fabionů – $2 \times 20,60 = 41,20 \text{ m}$

Je uvažováno s celoplošnou betonáží spádového potěru bez další povrchové úpravy.

- Čištění povrchu talkovou vodou do 15 MPa.
- Přebroušení a vysátí povrchu (odstranění cementového šlemu) betonové vrstvy. Broušený povrch bude drsný, čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Vytvoření zaoblených hran $R = 50 \text{ mm}$ a fabionů $R = 50 \text{ mm}$, nebo $\blacktriangle 50 \text{ mm}$ vodorovně $\times 50 \text{ mm}$ svisle. Min. tl. vrstvy 5 mm 2,2 kg/m
- Rychletuhnoucí vodonepropustná malta, dle EN 1504-3 třídy R3 s atestem na styk s pitnou vodou. Geometrické zařiznutí nebo zabroušení tvaru fabionu a dodržení minimální předepsané tloušťky vrstvy malty. (Nesmí být „vytaženo do nulky“.) Kontrola teploty podkladu min. $+5^\circ\text{C}$ a max. $+30^\circ\text{C}$.
- Spádový beton dle ČSN EN 206+A1 a ČSN P 73 2404 C25/30 XC1, $D_{\text{max}} 8$, max. průsak 20 mm s atestem na styk s pitnou vodou. tl. 50-80 mm
- Při provedení bude kladen důraz na předepsané spádování, min 0,5%. Povrchy budou ručně hlazeny, geometrické tolerance dle ČSN EN 13670, toleranční třída I dle přílohy G. Rovinnost celková 9 mm na 2,0 m, rovinnost místně 4 mm na 0,2 m, výška vodorovných hran $\pm 20 \text{ mm}$. Kontrola podkladu min. $+5^\circ\text{C}$ a max. $+30^\circ\text{C}$. Rozptýlená výztuž polypropylénovými vlákny délky 12 mm v množství 0,9 kg/m³ betonové směsi.
- Kontaktní můstek jednosložkovým ochranným nátěrem na cementové bázi s obsahem aktivních inhibitorů koroze, navlhčení podkladu před aplikací. Další vrstvu aplikovat systémem mokrá na mokré cca 2~3 kg/m²
- spojovací můstek nesmí uschnout! Kontrola teploty podkladu / zpracování min. $+8^\circ\text{C}$ a max. $+35^\circ\text{C}$.
- Čištění a navlhčení podkladu tlakovou vodou do 15 MPa před aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu. Kaluže volné vody vysušit vzduchem.
- Zdrsnění betonu například tryskáním pomocí technologie vysokotlakého vodního paprsku tl. 7 mm
- 200~250MPa. Vhodnou alternativou tryskání je brokování nebo frézování. Ve všech případech však platí, že předúprava odstraní cementový šlem, nesoudržné vrstvy a jinak poškozené oblasti až na zdravý beton. Obnažení hrubého kameniva betonu.
- Tlak vody stanovit na základě referenční plochy a požadované drsnosti podkladního betonu. Předupravený povrch betonu bude drsný s otevřeným kapilárním systémem, musí být čistý, bez šupin, bez oleje z forem a přípravků na zrání betonu a jakéhokoliv jiného cizího materiálu.
- Doporučená hrubost podkladu min. CSP 7 ($>3,0 \text{ mm}$).
- Provést odtrhové zkoušky na stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev, průměrná hodnota min. 1,5 MPa, pro jednotlivé zkoušky $> 1,2 \text{ MPa}$. Další požadavky dle výrobce sanačního materiálu.
- Konstrukce z monolitického železobetonu

So12

So12 – Zděné štítové stěny

Plocha – $2 \times 7,93 = 15,86 \text{ m}^2$

- Skladba So01 – Kontaktní zateplení fasády
- Požadavek na rovinnost podkladu v závislosti na spojení ETICS s podkladem dle ČSN 73 2901. Rovinnost pro celoplošné lepení izolantu max 10 mm/m. Rovinnost pro rámbodové lepení izolantu max 20 mm/m.
- Dilatační spáry vyplnit vložením EPS polystyrenu tl. 20 mm
- Vápenocementová malta pro klasické zdění na keramické tvárnice, třídy MVC M10, teplota zpracování / teplota podkladu od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$ tl. 5–10 mm
(18 kg / 10 mm)
- Stěny z keramických tvárnic $140 \times 238 \times 247 \text{ mm}$ (š×v×d), pevnosti P8 tl. 140 mm
- Výztužné pilíře z keramických tvárnic $300 \times 238 \times 247 \text{ mm}$ (š×v×d), pevnosti P8 tl. 300 mm



So13 – Strop nad vstupní komorou

Plocha – 33,62 m²

- Druhá vrstva tepelné izolace, položená přes pozednice a vazný trám s přesahy min. 100 mm. Izolace ze skelné plsti o minimálním tepelném odporu $R_D = 4,30 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$, například tloušťky 100 mm o deklarovaném součiniteli tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,033 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$. Volně položená. tl. 100 mm
- Tepelná izolace ze skelné plsti o minimálním tepelném odporu $R_D = 4,30 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$, například tloušťky 100 mm o deklarovaném součiniteli tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,033 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$. Volně položená. tl. 100 mm
- Položení a kotvení pozednic.
- Pod pozednici položit asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g/m² tl. 4 mm
- Parozábrana z vyztužené polyetylenové fólie lehkého typu s plošnou hmotností 110 g/m² a ekvivalentní difuzní tl. 40 m ($\pm 10 \text{ m}$). Včetně systémových a kompletačních prvků. Spoje překládat a přelepit parotěsnou jednostranně lepicí páskou. Kabelové a jiné prostupy zatmelit kaučukovým tmelem nebo přelepit parotěsnou lepicí páskou. tl. 0,22 mm
- Čištění podkladu před další aplikací. Očištěný povrch betonu bude čistý, bez mechanických nečistot.
- Konstrukce z monolitického železobetonu v pohledovém provedení PB2 dle ČBS TP 03 beton dle ČSN EN 206+A1 a ČSN P 73 2404 tl. 140 mm



So14 – Gabionová stěna

Objem sypaného kamene – 55,88 m³
Plocha geotextilie – 197,35 m²
Objem štěrkového lože – 16,54 m³
Objem podkladního betonu – 8,71 m³
Počet kari sítí v podkladním betonu – 10 ks
Objem kačírkového pásu – 2,47 m³

- | | |
|--|--------------------------------------|
| – Kačírkový pás před gabionovou stěnou. Prané říční kamenivo fr. 16/32 mm. | tl. 300 mm |
| – Ocelová síť opatřena antikorozií ochranou. | rozměr ok 100x25 mm |
| – Výplň ocelové sítě. Sypaný kámen frakce 32-63 mm. | 1288 kg/m ³ |
| – Separační vrstva, netkaná geotextilie min 300 g/m ² . | tl. 3,9 mm |
| – Podkladní beton C 16/20 XC2. Beton bude vyztužen sítí KARI 4/100-4/100. | tl. 200 mm |
| – Hutněné štěrkové lože pod podkladní beton. Kamení frakce 16-32 mm. | tl. 380 mm
1353 kg/m ³ |

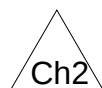


Ch1 – Zpevněné plochy

Plocha – 251,37 m² (pouze oplocený areál)

Délka obrubníků – 72,80 m (pouze oplocený areál)

- Štěrkodrt' 0-32 mm, $E_{def2} = 110$ MPa. tl. 200 mm
- Štěrkodrt' 0-63 mm, $E_{def2} = 60$ MPa. tl. 200 mm
- Zásyp výkopu vhodnou nesoudržnou zeminou. Zhutnit lehkým hutnicím zařízením. Zeminy v aktivní zóně budou zhutněny na $D=100\%$ PS nebo v případně použitých písčitých zemin $ID=0.9$ a štěrkovitých $ID=0.85$ a požadovaný minimální modulu přetvárnosti na pláni $E_{def2}=30$ MPa (přeložky).
- Okolo komor bude do výkopu vložen zemnicí vodič!
- Viz Ochrana před bleskem a uzemnění.



Ch2 – Okapový chodník

Plocha – 7,68 m²
Délka obrubníků – 27,70 m

- | | |
|---|----------------------------|
| – Betonová dlažba 500×500 hladká, plošná, spádování 2 % ve směru od budovy. | tl. 50 mm |
| – Pískové lože (fr. 0-4 mm) | tl. 40 mm |
| – Štěrkový podsyp ve spádu 2 % (fr. 0-32 mm) ↓ E/def,2 = 50MPa | tl. 200 mm |
| – Separační geotextilie 300 g/m ² | tl. 3,9 mm |
| – Lemování zahradními betonovými obrubníky | 1000×50×250 mm |
| – Betonové lože C16/20 XC2 – spotřeba betonu 0,04m ³ /m (cca 90kg/m) | tl. 100 mm |
| – Hutněná zemní pláň | E _{def2} = 30 MPa |
| – Zásyp výkopu zhutnit | D = 95 %PS |

Sub1

Sub1 – Násep na stropě akumulčních komor

Plocha – 70,56 m²

Násypy na stropě provádět ručně, bez pojezdu techniky.

- | | |
|--|---------------------------|
| – Hnojení pouze hnojivy bez obsahu fosforu, nejlépe na biologické bázi. Hnojiva nutno konzultovat s dodavatelem hydroizolační membrány. | cca 30 kg/ha |
| – Následná péče první 3 měsíce bude zhotovitel stavby provádět údržbu travnatých ploch, vč. nutných zálivek. Četnost zálivek bude odvislá od klimatických podmínek v daném období. Odběr vody je po dohodě s provozovatelem možný z areálového vodovodu. | cca 3×10 l/m ² |
| – Založení lučního trávníku výsevem, osivo směs travní krajinná rovinná. | 0,03 kg/m ² |
| – Ručně rozprostřený střešní prosévaný substrát pro travní porost | tl. 100 mm |
| – Ručně rozprostřený substrát pro intenzivní zelené střechy | tl. 330 mm |
| – Filtrační netkaná textilie 200 g/m ² . | tl. 2,0 mm |
| – Drenážní a hydroakumulační nopová fólie, výška nopu 20 mm, pevnost v tlaku 150 kN/m ² . Akumulace vody min. 6,0 l/m ² . Přebytková voda oteče perforací po hydroizolaci ze skladby střechy k odvodňovacím prvkům. | tl. 20 mm |
| – Separální netkaná textilie 300 g/m ² . | tl. 2,9 mm |



Sub2 – Svahy akumulčních komor

Plocha – 58,63 m²

- Hnojení pouze hnojivy bez obsahu fosforu, nejlépe na biologické bázi. Hnojiva nutno konzultovat s dodavatelem hydroizolační membrány. cca 30 kg/ha
- Následná péče první 3 měsíce bude zhotovitel stavby provádět údržbu travnatých ploch, vč. nutných zálivek. Četnost zálivek bude odvislá od klimatických podmínek v daném období. Odběr vody je po dohodě s provozovatelem možný z areálového vodovodu. cca 3×10 l/m²
- Založení lučního trávníku výsevem, osivo směs travní krajinná svahová. 0,02 kg/m²
- Vhodný prosévaný substrát pro travní porost tl. 200 mm
- Protierozní ochrana (např. přírodní síť z kokosových vláken min. 400g/m²)
- Obsyp vodojemu bude proveden vhodnou nesoudržnou zeminou. Bude použita uskladněná zemina, ale také nově dovezená. Zásypy provádět plošně, po vrstvách 300 mm, hutnit lehkým hutnicím zařízením.
- Okolo vodojemu bude do výkopu vložen zemnicí vodič!
Viz Ochrana před bleskem a uzemnění.



Sub3 – Rekultivace – zatravnění areálu

Plocha – 428,36 m²

- Hnojení pouze hnojivy bez obsahu fosforu, nejlépe na biologické bázi. Hnojiva nutno konzultovat s dodavatelem hydroizolační membrány. cca 30 kg/ha
- Následná péče první 3 měsíce bude zhotovitel stavby provádět údržbu travnatých ploch, vč. nutných zálivek. Četnost zálivek bude odvislá od klimatických podmínek v daném období. Odběr vody je po dohodě s provozovatelem možný z areálového vodovodu. cca 3×10 l/m²
- Založení lučního trávníku výsevem, osivo směs travní krajinná svahová. 0,02 kg/m²
- Uskladněná lesní půda bude rozprostřena. V případě nedostatku skryté lesní půdy bude dovezen vhodný proséváný substrát pro travní porost. tl. 200 mm
- Obsyp vodojemu bude proveden vhodnou nesoudržnou zeminou. Bude použita uskladněná zemina, ale také nově dovezená. Zásypy provádět plošně, po vrstvách 300 mm, hutnit lehkým hutnicím zařízením.



Pko1 – Protikorozní ochrana ocelových prvků a konstrukcí (PKO)

- Stupeň korozní agresivity atmosféry:
 - Interiéry: C5-I (průmyslové prostředí s vysokou vlhkostí a agresivní atmosférou) dle ČSN EN ISO 12944-2
 - Nátěrový systém: Dle ČSN EN ISO 12944-5 – tab. A5 – *Nátěrový systém pro nízkouhlíkovou ocel pro stupeň korozní agresivity C5*
 - Exteriéry: C3 (městské a průmyslové atmosféry s mírným znečištěním SO₂) dle ČSN EN ISO 12944-2
 - Nátěrový systém: Dle ČSN EN ISO 12944-5 – tab. A3 – *Nátěrový systém pro nízkouhlíkovou ocel pro stupeň korozní agresivity C3*

PKO ochrannými nátěrovými systémy dle ČSN EN ISO 12944

- Nátěrový systém například HEMPEL
- Konečná barva: v exteriéru RAL 7016 (antracitová šedá), v interiéru RAL 5005 (signální modrá)
- Stupeň přípravy povrchu: tryskání Sa 2 1/2 a P Sa 2 1/2 dle ČSN EN ISO 12944-2 pro nátěry dle ISO 8501-1
- Stupeň stavu povrchu: odprášení stupeň 2 dle ISO 8502-3, max. obsah rozpustných nečistot < 50 mg NaCl/m² dle ISO 8502-9 drsnost BN 9 dle Rugotest No 3
- Předpokládaná životnost nátěrů: 5-15 let, střední dle ČSN EN ISO 12944-1
- Kontroly budou prováděny po předúpravě a každém dalším kroku výroby. Tloušťky vrstev se budou kontrolovat v průběhu zhotovení a na hotovém zboží.
- V případech přímého styku nátěru ošetřeného povrchu s pitnou vodou musí nátěrové materiály splňovat podmínky dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a vyhlášky č. 409/2005 Sb.
- Pokud je součástí z nerezové oceli připojená k uhlíkaté oceli, nerezová ocel bude natřena 50 mm za zónu svaru na nerezové oceli.
- Pro každou vrstvu barvy budou použity výrazně odlišné barevné odstíny.
- Aplikační metoda se bude řídit doporučením výrobce nátěrové hmoty.

PKO zinkování ponorem dle ČSN EN ISO 1461

- Stupeň přípravy povrchu: předúprava je součástí procesu zinkování
- Požadovaná životnost zinkové ochrany: VYSOKÁ více než 15 let
- Požadované množství zinku dle ČSN EN ISO 1461, min. množství 230 g/m² (tl. 32 µm). Skutečná tloušťka povlaku je závislá na tloušťce materiálu a chemickém složení oceli
- Vizuální kontrola včetně měření tloušťky povlaku po jeho zhotovení.
- Pokud je požadován nátěr: nátěrový systém HEMPEL
 - Nátěrový systém dle ČSN EN ISO 12944-5 – tab. A7 – Nátěrový systém pro žárově zinkované konstrukce
 - Čištění a předúprava povrchu zinku, stupeň stavu povrchu:
 - Zdrsnění: drsnost – medium
 - Odprášení: stupeň 2 dle ISO 8502-3, max. obsah rozpustných nečistot < 50 mg NaCl/m² dle ISO 8502-9
 - Předpokládaná životnost nátěrů: 5-15 let, střední dle ČSN EN ISO 12944-1
 - Předpokládaná životnost duplexního systému: 30 let a více

PKO spojovacího materiálu

- Spojovací materiál bude odpovídat protikorozní ochraně konstrukce.
 - Běžně dostupný galvanický zinkovaný ocelový spojovací materiál.
 - Galvanický zinkovaný dle ČSN EN ISO 4042.
 - Zinkovaný ponorem dle ČSN EN ISO 1461.
 - Nerezový spojovací a kotevní materiál třídy A2 nebo A4 dle ČSN EN ISO 3506-1 a 3506-2, Maticy, podložky apod. (např. ve stycích nebo napojení na betonové konstrukce) budou jednotně provedeny z nerez oceli 1.4401 (jakosti A4 – zvýšená odolnost proti korozi a kyselinám). Šrouby budou jednotně provedeny z nerez oceli 1.4301 (jakosti A2).
- Pokud budou spojovány výrobky z odlišných kovových materiálů s různým elektrochemickým potenciálem – ocel, nerezová ocel, pozinkovaná ocel (vztahuje se i na spojovací materiál), musí se tyto spoje ošetřit proti možnému vzniku galvanického článku (a následně koroze) vhodnou úpravou, např. odizolováním materiálu plastovými či pryžovými vložkami, popř. nátěrem obou prvků.

PKO nerezových prvků a konstrukcí

- Pro zajištění předpokládané vysoké korozní odolnosti korozivzdorných ocelí musí být u všech nerezových prvků bez rozdílu povrch čistý a hladký. Požaduje se celoplošně dosáhnout povrchu s maximální drsností Ra 0,5 µm (leštěním). Výjimkou jsou ty části, které budou zabetonovány. Požaduje se povrchy v kontaktu s betonem zdrsnit kartáčováním. Současně bude celý povrch pasivován mořením.



Pko2 – Protikorozní ochrana trubního vstrojení

- Stupeň korozní agresivity atmosféry:
 - Interiéry: C5-I (průmyslové prostředí s vysokou vlhkostí a agresivní atmosférou) dle ČSN EN ISO 12944-2
- Nátěrový systém: Dle ČSN EN ISO 12944-5 – tab. A5 – *Nátěrový systém pro nízkouhlíkovou ocel pro stupeň korozní agresivity C5*

PKO ochrannými nátěrovými systémy dle ČSN EN ISO 12944

- Nátěrový systém například HEMPEL
- Konečná barva bude upřesněna dle stávajícího potrubí: RAL 9010 (matná bílá), RAL 5005 (signální modrá))
- Stupeň přípravy povrchu: tryskání Sa 2 1/2 a P Sa 2 1/2 dle ČSN EN ISO 12944-2 pro nátěry dle ISO 8501-1
- Stupeň stavu povrchu: odprášení stupeň 2 dle ISO 8502-3, max. obsah rozpustných nečistot < 50 mg NaCl/m² dle ISO 8502-9 drsnost BN 9 dle Rugotest No 3
- Předpokládaná životnost nátěrů: 5-15 let, střední dle ČSN EN ISO 12944-1
- Kontroly budou prováděny po předúpravě a každém dalším kroku výroby. Tloušťky vrstev se budou kontrolovat v průběhu zhotovení a na hotovém zboží.
- V případech přímého styku nátěru ošetřeného povrchu s pitnou vodou musí nátěrové materiály splňovat podmínky dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a vyhlášky č. 409/2005 Sb.
- Pokud je součástí z nerezové oceli připojená k uhlíkaté oceli, nerezová ocel bude natřena 50 mm za zónu svaru na nerezové oceli.
- Pro každou vrstvu barvy budou použity výrazně odlišné barevné odstíny.
- Aplikační metoda se bude řídit doporučením výrobce nátěrové hmoty.

Nátěrový systém na vnější povrch potrubí:

- základní vrstva: například Hempadur Quattro 17634, odstín 50630, tl. 120 µm
 - mezivrstva: například Hempadur Quattro 17634, odstín 12170, tl. 120 µm
 - vrchní vrstva: například Hempathane HS 55610, RAL nutno upřesnit dle stávajícího potrubí, tl. 60 µm
- Celková tloušťka nátěrového systému je 300 µm.

Nátěrový systém na vnitřní povrch potrubí a vnější povrch potrubí ponořeného ve vodě:

- základní vrstva: například Hempadur 35560, odstín 50900, tl. 250 µm
 - vrchní vrstva: například Hempadur 35560, odstín 20320, tl. 250 µm
- Celková tloušťka nátěrového systému je 500 µm.

PKO spojovacího materiálu

- Spojovací materiál bude odpovídat protikorozní ochraně konstrukce.
 - Běžně dostupný galvanický zinkovaný ocelový spojovací materiál.
 - Galvanicky zinkovaný dle ČSN EN ISO 4042.
 - Zinkovaný ponorem dle ČSN EN ISO 1461.
 - Nerezový spojovací a kotevní materiál třídy A2 nebo A4 dle ČSN EN ISO 3506-1 a 3506-2, Matice, podložky apod. (např. ve stycích nebo napojení na betonové konstrukce) budou jednotně provedeny z nerez oceli 1.4401 (jakosti A4 – zvýšená odolnost proti korozi a kyselinám). Šrouby budou jednotně provedeny z nerez oceli 1.4301 (jakosti A2).
- Pokud budou spojovány výrobky z odlišných kovových materiálů s různým elektrochemickým potenciálem – ocel, nerezová ocel, pozinkovaná ocel (vztahuje se i na spojovací materiál), musí se tyto spoje ošetřit proti možnému vzniku galvanického článku (a následné koroze) vhodnou úpravou, např. odizolováním materiálu plastovými či pryžovými vložkami, popř. nátěrem obou prvků.

PKO nerezových prvků a konstrukcí

- Pro zajištění předpokládané vysoké korozní odolnosti korozivzdorných ocelí musí být u všech nerezových prvků bez rozdílu povrch čistý a hladký. Požaduje se celoplošně dosáhnout povrchu s maximální drsností Ra 0,5 µm (leštěním). Výjimkou jsou ty části, které budou zabetonovány. Požaduje se povrchy v kontaktu s betonem zdrsnit kartáčováním. Současně bude celý povrch pasivován mořením.